i»c

La tradicional televisión por aire encara la segunda década del siglo XXI enfrentando transformaciones de calado. Su completa digitalización no sólo supone una mejora de la calidad de imagen y sonido, sino que abre las puertas al pluralismo ideológico y la diversidad cultural. Sin embargo, la introducción de la televisión digital terrestre (TDT) muestra que la definición de un modelo televisivo depende, más allá de la tecnología, de las relaciones políticas, económicas, sociales y culturales: mientras que en algunos casos sirvió para sumar agentes o lanzar señales y servicios, en otros reforzó el poder de los operadores tradicionales en un entorno de competencia de soportes (satélite, cable o Internet).

El volumen, editado por los especialistas Albornoz y García Leiva y en la que participan destacados investigadores del medio televisivo pertenecientes a prestigiosas universidades y centros especializados en el sector audiovisual, analiza la transición hacia la TDT y el "apagón analógico" en algunos de los principales países de Europa (Reino Unido, España y Francia), América (EE.UU., México, Brasil y Argentina) y Asia (Japón y China).

La obra constituye un análisis actualizado y crítico del sistema audiovisual reinante en buena parte del mundo desarrollado, y una visión panorámica representativa en alto grado de la televisión mundial del presente y del futuro a medio plazo.

Enrique Bustamante
Catedrático, Universidad Complutense de Madrid

Luis A. Albornoz. Doctor en Comunicación. Profesor del Departamento de Periodismo y Comunicación Audiovisual de la Universidad Carlos III de Madrid. Especialista en industrias culturales y políticas de comunicación. Dirigió el Observatorio de Cultura y Comunicación de la Fundación Alternativas (Madrid) entre 2008 y 2010. Autor de numerosas obras entre las que se destacan *Al fin solos... La nueva televisión del Mercosur* (coord., 2000), *Periodismo digital* (2007), y *Poder, medios, cultura* (coord., 2011).

Mª Trinidad García Leiva. Doctora en Comunicación. Profesora de Comunicación Audiovisual en la Universidad Carlos III de Madrid. Publicó numerosos trabajos dedicados al medio televisivo y las políticas de comunicación y cultura entre los que se destacan: *Políticas públicas y televisión digital. El caso de la TDT en España y el Reino Unido* (2008) y "Digital switchover across the globe: The emergence of complex regional patterns" (con M. Starks, en *Media, Culture & Society*, 2009).




ISBN 978-987-601-154-9
9 789876 011549

Albornoz - García Leiva (eds.)

La televisión digital terrestre

lcrj'

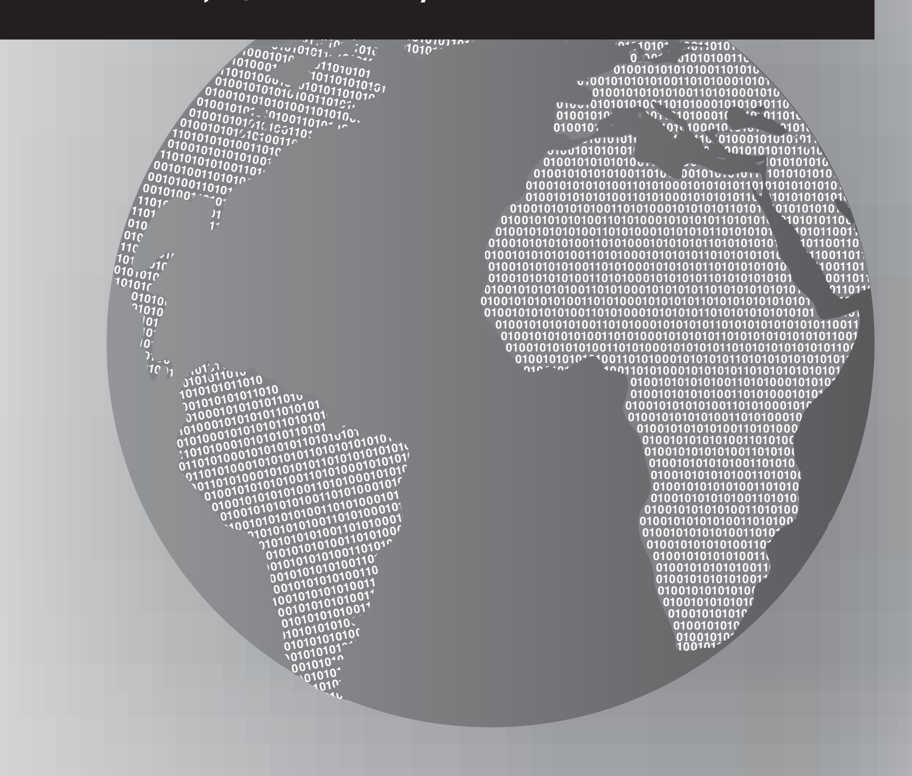
serie » **categorías**

i»c

Luis A. Albornoz - Mª Trinidad García Leiva (eds.)

La televisión digital terrestre

Experiencias nacionales y diversidad en Europa, América y Asia



lcrj' inclusiones

La televisión digital terrestre

Experiencias nacionales y diversidad en Europa, América y Asia

lcrj' inclusiones

inclusiones: **categorías**

Luis A. Albornoz y
Mª Trinidad García Leiva
(editores)

La televisión digital terrestre

Experiencias nacionales y diversidad en Europa, América y Asia



LA CRUJÍA EDICIONES - 2012 - BUENOS AIRES

La televisión digital terrestre : experiencias nacionales y diversidad en Europa, América y Asia / coordinado por Luis A. Albornoz y María Trinidad García Leiva. - 1a ed. - Buenos Aires : La Crujía, 2012.
304 p. ; 20x14 cm. - (Inclusiones. categorias / Damián Fernández Pedemonte)

ISBN 978-987-601-154-9

1. Medios de Comunicación. 2. Televisión. I. Albornoz , Luis A. , coord. II. García Leiva, María Trinidad, coord.
CDD 302.234 5

La televisión digital terrestre.
Experiencias nacionales y diversidad en Europa, América y Asia.
Luis A. Albornoz y Mª Trinidad García Leiva (editores)
1º edición.

Director de la colección Inclusiones: Damián Fernández Pedemonte

Tucumán 1999. CABA. Argentina
E-mail: editorial@lacrujialibros.com.ar
www.lacrujiaediciones.com.ar

ISBN: 978-987-601-154-9

Imprenta Minigraf
Av. Juan de la Piedra 352. Pcia. de Buenos Aires. Argentina
Marzo de 2012. 1000 ejemplares.

Diseño: Melasa Diseño
Corrección: Juan Rosso

A mi madre Eunice, a mi padre Luis Alfonso

Luis

Ao meu pai, dende o seu lado do Atlántico...

Trini

Índice

Nota de los editores 11

Prólogo. La TDT como laboratorio de tendencias y escenarios
Enrique Bustamante 15

Capítulo 1. Televisión digital terrestre: caracterización, antecedentes e importancia
Luis A. Albornoz y Mª Trinidad García Leiva 23
Orígenes de la TDT 28
Transición hacia la TDT 33
Economía política de la TDT y diversidad audiovisual 37
Bibliografía 41

Capítulo 2. El Reino Unido: consenso y planificación
Michael Starks 43
Un inicio apresurado 44
El lanzamiento de la TDT 48
La televisión digital entre 1998 y 2002 50
El relanzamiento de la TDT 52
La transición al apagón analógico 54
Los desafíos de un largo proceso 58
Valoración de los logros alcanzados 61
A modo de conclusión 67
Bibliografía 69

Capítulo 3. España: multiplicación de señales, nuevos operadores y financiación incierta
Marta Fuertes y Patricia Marenghi 71
La televisión hasta la llegada de la TDT 72
El fracaso del modelo de pago 75
El relanzamiento: gratis y en abierto 79
La TDT tras el apagón analógico 83
Conclusiones 96
Bibliografía 98

Capítulo 4. Francia: politización y concentración
Ángel Badillo 101
La televisión analógica: del monopolio público a una desregulación polarizada… 102
La transición francesa a la TDT 107
La reordenación pública ante la digitalización 105
El dividendo digital 111
Los grupos de comunicación en la TDT 113
Nuevos contenidos y servicios 114
La economía de la televisión hertziana ante la TDT 116
Conclusiones 121
Bibliografía 123

Capítulo 5. Estados Unidos: una transición enmarañada en un complejo mercado televisivo
Ana I. Segovia Alonso 127
El statu quo analógico: *networks* y particularidades del mercado 128
La transición hacia la TDT 131
La elección del estándar 132
Hacia el apagón analógico 134
La televisión por cable 138
Cuestiones pendientes 139
El ¿nuevo? mercado televisivo 142
Avances y retrocesos en la era digital 146
Bibliografía 148

Capítulo 6. México: estrategias, acciones y omisiones
Delia Crovi Druetta ... 151
La transición hacia la TDT ... 155
Los avatares de 2010 ... 159
La impugnación ... 161
La TDT en los sistemas de pago ... 164
Consideraciones finales ... 167
Bibliografía ... 170

Capítulo 7. Brasil: entre la posibilidad del pluralismo y el mantenimiento del oligopolio
Valério Cruz Brittos y Carine Felkl Prevedello ... 173
El sistema televisivo: predominio de emisiones en abierto y concentración en redes ... 174
Hacia la TDT: componentes políticos y económicos ... 179
Cobertura, contenidos y el dividendo digital ... 185
Consideraciones finales ... 191
Bibliografía ... 192

Capítulo 8. Argentina: razones geopolíticas y perspectivas económicas
Fernando Krakowiak, Guillermo Mastrini y Martín Becerra ... 195
La elección del estándar técnico ... 198
Las reglas de juego para la transición ... 204
Los avances en el proceso de implementación ... 210
Desafíos y perspectivas para la transición ... 215
Bibliografía ... 219

Capítulo 9. Japón: servicio universal, alta definición y movilidad
Yoshiko Nakamura y Norio Kumabe ... 223
La televisión y su audiencia antes de la TDT ... 224
Políticas para la introducción de la TDT ... 230
El estándar técnico y las licencias de TDT ... 234
Asegurando frecuencias para la TDT ... 235
La transición a la TDT y la cobertura nacional ... 236

Servicios ofrecidos por la TDT 243
El dividendo digital después del apagón analógico...............244
Reflexiones finales 245
Bibliografía 247

Capítulo 10. China: un entorno multiplataforma entre el Estado y el mercado
Ian Weber.. 249
Caracterización de la transición hacia la televisión digital 255
La oferta de contenidos y servicios..261
Principales incertidumbres y desafíos 262
Bibliografía 266

Capítulo 11. Televisión digital terrestre: geopolítica, economía y diversidad
Mª Trinidad García Leiva y Luis A. Albornoz 269
Geopolítica y rasgos nacionales...270
Impacto en la cadena de valor 278
Primeras lecciones y tendencias 284
Bibliografía 290

Sobre los editores 293

Sobre los autores 295

Nota de los editores

Esta obra colectiva tiene por finalidad presentar una panorámica sobre las transformaciones que están sufriendo los tradicionales sistemas de televisión en distintos países a partir de su integral digitalización. En concreto, se trata de describir y analizar el paso de la televisión hertziana analógica a la televisión digital terrestre (TDT), a través del estudio de casos nacionales específicos, evaluando el papel que vienen desempeñando la administración pública y el sector privado en la transición del medio de información y de entretenimiento hegemónico.

Con este objetivo en mente, convocamos a colegas de distintas universidades y países. Algunos viejos conocidos, a los cuales nos une la amistad y años de trabajo en torno a la asociación Unión Latina de Economía Política de la Información, la Comunicación y la Cultura (ULEPICC), y otros, que empezamos a conocer.

A todos los investigadores participantes les facilitamos una estructura de contenidos a modo de guía para la elaboración de los respectivos capítulos, consistente en cuatro puntos: características del sistema televisivo hertziano analógico (descripción de los operadores, competencia con otras plataformas de difusión, datos sobre consumo); transición hacia la TDT (adopción del estándar, planificación de la migración tecnológica, autorizaciones para operadores tradicionales y nuevos); oferta de la TDT (señales y servicios, seg-

mentación de contenidos, alta definición, interactividad); y, a modo de balance, grandes interrogantes y desafíos (financiación del sistema y dividendo digital). Asimismo, les solicitamos que prestaran especial atención al papel desempeñado por el Estado en la implementación de la TDT y al aporte que ésta trajo o traería, según el caso, a la diversidad de operadores, contenidos y servicios en el sector televisivo de cada país.

Conocíamos la dificultad de analizar procesos que aún están en marcha. Y, en algunos casos, se hizo patente el oscurantismo imperante en la toma de decisiones que están desembocando en nuevos paisajes televisivos. Sin embargo, y pese a la necesaria cautela a la hora de extraer conclusiones, entendíamos que es necesario un análisis que pusiera de relieve la economía política de la TDT. En este sentido, confiamos en que esta obra llene un vacío en los estudios sobre el medio televisivo en lengua castellana. Especialmente de países como China o Japón, pero también de países más cercanos geográfica y culturalmente, como Estados Unidos, de los cuales contamos con escasos análisis acerca de sus respectivas estructuras televisivas.

Los editores de esta obra estamos muy agradecidos a aquellos colegas que desinteresadamente han sumado su experiencia y conocimientos a este esfuerzo colectivo. Merecen una especial mención los autores del capítulo sobre Japón, quienes elaboraron su texto bajo la sombra de los devastadores efectos del terremoto y *tsunami* que asoló al país asiático el 11 de marzo de 2011. Asimismo, queremos agradecer la excelente disponibilidad de Silvia Quel, de La Crujía Ediciones, quien inmediatamente acogió la idea de publicar este trabajo cuando sólo era un proyecto.

Cabe señalar que en calidad de editores de la obra no necesariamente compartimos la totalidad de puntos de vista presentados en las siguientes páginas. Como se suele decir, “los editores no comparten necesariamente las opiniones vertidas en los capítulos firmados, que expresan, como es obvio, la posición de sus autores”.

Finalmente, queremos dejar constancia de que la concepción y producción de esta obra se enmarca en las actividades que los editores desarrollamos en el grupo de investigación “Televisión-cine: me-

moria, representación e industria" (TECMERIN), de la Universidad Carlos III de Madrid, y en dos proyectos de investigación en curso de los cuales participamos. El primero, titulado "Diversidad cultural y audiovisual: buenas prácticas e indicadores" (ref. CSO2011-26241), pertenece al Plan Nacional I+D+i del Ministerio de Economía y Competitividad de España. Mientras que el segundo, "Convergencia digital: el futuro de las tecnologías y los contenidos de la información y la comunicación", está financiado por la Comisión de Apoyo al Personal de Educación Superior (CAPES), de Brasil, y cuenta con la participación de investigadores de las universidades Carlos III de Madrid, do Vale do Rio dos Sinos y Federal de Sergipe.

Luis A. Albornoz y Mª Trinidad García Leiva
Universidad Carlos III de Madrid
Getafe, invierno de 2012

Prólogo
La TDT como laboratorio de tendencias y escenarios

Este libro, coordinado por Luis A. Albornoz y Mª Trinidad García Leiva, tiene varias características que lo hacen especialmente útil e importante. En primer lugar, el tema central elegido, la transición a la televisión digital por ondas (TDT), que constituye un observatorio privilegiado de las tendencias y caminos del sistema audiovisual para el futuro. En segundo término, la amplitud de su mirada global, que agrupa a muchos de los grandes Estados-nación del mundo, tres de los principales países europeos y tres grandes latinoamericanos, pero también a los Estados Unidos, pionero en lanzar el cambio digital en el mundo y campo precursor histórico de las tendencias mundiales, Japón, con su legendaria capacidad de innovación tecnológica, y China, con su especificidad político-económica. A cargo, en todos los casos, de investigadores nacionales acreditados en su trayectoria de estudio en cada país, la obra constituye, de este modo, un análisis actualizado y crítico del sistema audiovisual reinante en buena parte del mundo desarrollado, y una visión panorámica representativa en alto grado de la televisión mundial del presente y del futuro a mediano plazo.

Estas afirmaciones exigen algunas reflexiones complementarias que el conjunto de este libro evidencia cumplidamente. La digitalización de la señal de la televisión por ondas es sólo el final de un proceso de transformación tecnológica del medio, proceso que comenzó por las redes de televisión de pago, debido a su rentabilidad

inmediata, y que finalmente llegó, como sabíamos que sucedería tarde o temprano, a la televisión hertziana masiva. En algunos países que han desarrollado en forma mayoritaria otras redes (satélite, cable) se presenta como una cuestión relativamente marginal pero significativa para dibujar el sistema audiovisual. En la mayoría, en donde la televisión por ondas hertzianas conserva la primacía, se trata de un proceso esencial para toda la estructura audiovisual (incluyendo los destinos del cine y de la producción audiovisual general).

Por supuesto que, como en muchos otros campos de la comunicación y la cultura, se pueden señalar múltiples factores que actúan en su impulso. Y en la TDT son claros los intereses de la industria electrónica de consumo –como muestra la guerra mundial de estándares técnicos–, de los Estados y de los operadores de telecomunicaciones en busca de las frecuencias liberadas o dividendo digital. Pero sería un error caer en una visión conspirativa desde arriba, porque hay también una confluencia de factores sociales sin los cuales esta transformación no sería posible ni adquiriría tal expansión universal: cambios socioculturales profundos que impulsan una demanda multicanal y un estallido de las audiencias que, seguramente, el escaparate de la televisión de pago multicanal ha estimulado.

El sistema clásico de pocos canales de enormes audiencias se ha ido deteriorando por múltiples vías desde hace dos décadas. Y el desarrollo de nuevas redes de distribución y plataformas de recepción no ha hecho más que presionar para el fin de este sistema heredado de la configuración política clásica de la televisión, pública y privada, en su forma de *broadcasting*. Como ocurrió en la radio hace años, la multiplicidad de espacios de distribución televisiva ha derivado en una proliferación de ofertas que se articula con una diversificación de la demanda para resultar en la fragmentación creciente de los índices de audiencia y cuotas de pantalla. Pero la digitalización trajo consigo algo más en la televisión: una transformación profunda de los sistemas de producción y de sus condiciones económicas; un cambio progresivo en la relación de los usuarios con la imagen animada en movimiento; y, por lo tanto, una seria alteración de los modelos de negocio y financiación que sustentaban a la televisión en su arquitectura clásica comercial.

Esta afirmación, válida en términos generales, ha dado lugar, sin embargo, a excesos y abusos mecanicistas de numerosos gurús y predicadores tecnologistas que vienen proclamando desde hace tiempo que la televisión había ya muerto o estaba en trance de morir en beneficio de un audiovisual absolutamente individual, interactivo e, incluso, autorrealizado por los usuarios. Pero la realidad es tozuda y lo demuestra en los datos empíricos: la penetración y el tiempo de visionado del medio en su fórmula tradicional, esto es, de punto a masas, no ha dejado de crecer en la mayor parte del mundo, aun cuando se incrementara también progresivamente la audiencia de videos en Internet y en otras redes, la mayor parte procedentes también de la televisión. Es decir, la televisión conserva su hegemonía mientras que se desarrollan otras vías de ampliación de la influencia del medio que se dibuja progresivamente como un universo complejo, multiplataforma, móvil, multicanal y multiservicios, que articulará cada vez más a la televisión masiva con Internet en fórmulas muy diversas, pero con hegemonía prolongada en el medio plazo de la primera. La televisión no se define, así, por el aparato receptor, sino en cuanto espacio masivo de producción de mensajes y como estrategia de un flujo masivo de mensajes audiovisuales integrado en múltiples redes y soportes.

Otra prueba de esta trascendencia es precisamente la sistemática y prolongada intervención de casi todos los Estados en la transición a la TDT, intervención que no deja de revelar paradojas importantes. Porque después de décadas de desregulación en cascada, cuando la mayor parte de los sistemas televisivos nacionales ha oscilado claramente hacia el polo comercial, reduciendo los recursos y las audiencias del polo de servicio público, cuando se suponía por tanto que el mercado mandaba ya claramente en la televisión, la política resurge como arquitecta fundamental del nuevo sistema televisivo digital, y los Estados revisan, rectifican y concentran en poco tiempo las decisiones que en la historia del medio se habían ido adoptando durante más de medio siglo. Por si alguien lo dudara o lo negara todavía, las herramientas de la economía política, con su visión holística de la realidad, con su desvelamiento de las articulaciones entre el pasado y el presente, entre el Estado y el mercado, la política y la economía, se evidencian como indispensables para explicar la realidad profunda de nuestro mundo comunicativo y cultural.

Este renovado papel de grandes ingenieros de los Estados, o los Gobiernos, no coincide generalmente, sin embargo, con una nueva primacía del interés general, de la democracia y sus componentes esenciales de pluralismo ideológico y diversidad creativa. Como puede verse en este volumen, a través de los distintos análisis nacionales significativos, son escasos los Gobiernos que han dado participación a los usuarios/ciudadanos, destinatarios finales de todo el proceso, y contados los que confían a las radiotelevisiones públicas el papel de locomotoras de la transición digital. En cambio, abundan los que conciertan sus actuaciones con los grandes grupos privados instalados, tanto en la adopción de los estándares técnicos, en la planificación del proceso de apagón analógico, como, sobre todo, en el reparto final de las frecuencias, es decir, en la definición de la estructura básica del sistema que se instalará probablemente durante muchos años. Y habría que señalar que son legión, finalmente, los que pese a esas orientaciones destinan fondos públicos importantes a diversas formas de fomento de la transición digital, aunque los beneficios generales resulten dudosos y la hegemonía de unos pocos grandes grupos privados los sitúe como grandes favorecidos del proceso.

Junto con tales constantes, se verifica una curiosa unanimidad en las razones alegadas por los discursos oficiales para legitimar los plazos perentorios, las transiciones aceleradas y el papel estatal en ellas: la diversidad de ofertas audiovisuales, el pluralismo de voces, los beneficios para la industria de producción audiovisual y cultural en general, el acceso universal a la llamada sociedad de la información, superando las variadas brechas digitales, la promesa consiguiente de servicios interactivos inéditos… Sobrevuela a todas esas argumentaciones una pátina permanente de modernidad, de gran hazaña tecnológica que impregnaría al país, por su sola conquista de una “nueva frontera” de innovación.

Más allá de esas tendencias generales, los análisis nacionales revelan que la televisión y su sistema siguen siendo tan globales en sus tendencias como nacionales en sus aplicaciones. De forma tal que países vecinos, como los europeos, de gobiernos ideológicamente similares, con estándares técnicos iguales, e incluso mercados tele-

visivos comparables, adoptan caminos transicionales y diseñan sistemas televisivos muy diversos e incluso contrapuestos. Tradiciones regulatorias, a veces tergiversadas, conciencias ciudadanas no siempre consideradas, signo de los partidos gubernamentales no necesariamente coherentes, servicios públicos consolidados y peso de los *lobbies* televisivos en presencia –en ocasiones confrontados, publicitarios o de pago– se conjugan en cócteles muy diferentes de sabor en cada Estado-nación.

Resulta útil para este balance de arquitecturas, logradas o en curso, tener en cuenta las polaridades que han dibujado la historia de la televisión, como los roles y equilibrios –o desequilibrios– entre las cadenas de servicio público y las comerciales, entre el ciudadano o el consumidor; las articulaciones entre la economía de la publicidad o del pago por el cliente-espectador; las difíciles armonías entre las visiones centralistas y descentralizadas de la televisión; las desigualdades de poder entre productores audiovisuales y difusores, entre estos últimos y los publicitarios…

A falta de culminar el *switch off* en muchos países, y específicamente en algunos de los estudiados en este volumen, parece prematuro sacar conclusiones definitivas de tales procesos. Pero al menos en la mayoría de los países occidentales puede aventurarse, con todas las precauciones provisionales, que las grandes promesas del discurso oficial global, ciertamente declinado con tonos nacionales en muchos casos, están en claras vías de frustración, y con ellas las promesas que las potencialidades tecnológicas de la TDT podían ostentar.

En muchos países, por ejemplo, se ha privilegiado la consolidación del statu quo televisivo analógico y de sus oligopolios establecidos, en detrimento de toda ampliación del número de voces, y cuando se ha intentado bajar las barreras de entrada para contados nuevos agentes, la falta de estudios de viabilidad económica ha reconducido rápidamente la situación al reforzamiento de los poderes clásicos, abiertos y de pago. Por encima del fin de la escasez tecnológica de frecuencias, se impone una visión malthusiana (pocos grupos emisores) y darwinista (la ley del más fuerte).

En la mayoría de las naciones se ha privilegiado al polo comercial, incluso aprovechando la ocasión para disminuir el peso del polo público; pero cuando inicialmente se ha intentado un mayor equilibrio, la coincidencia con la crisis económica y fiscal ha venido a frustrar las expectativas despertadas. Resultan, así, sintomáticos los casos de Portugal, amenazado ahora por la privatización radical de sus canales públicos, o de España, con promesas de la derecha triunfante de reducir el servicio público. E incluso el de la BBC en el Reino Unido, donde bajo el pretexto de la calidad y aun proclamando un récord de satisfacción de sus públicos, se lanza un plan de "ahorros" y recortes drásticos de sus costos.

En general, la Unión Europea se muestra como uno de los casos extremos de contradicción flagrante entre discursos legitimadores y actuaciones efectivas: sobre la reiteración de la trascendencia de un servicio público líder, adaptado y expandido en los soportes digitales y en sus servicios en línea, no solamente del Parlamento Europeo sino de la Unión Europea de Radiodifusión (UER) y de la propia Comisión Europea, Bruselas ha seguido una política práctica de defensa a ultranza de la neutralidad tecnológica (igualdad de trato entre redes privativas y servicios universales), y de coerción creciente contra la declinación en línea de las televisiones públicas.

En casi todos los casos, cantidad de programas no ha rimado con calidad ni con diversidad, derivando la TDT en una reiteración sin fin de las mismas ofertas de géneros, formatos y productos que ya reinaban en el paisaje analógico, e incluso en una degradación de su grado de renovación y de sus contadas espitas de innovación. Los esquemas comerciales y centralistas se han impuesto generalmente a las posibilidades que la TDT ofrecía para la televisión sin ánimo de lucro y de auténtica proximidad. Y son muy contados los países que han logrado generar una oferta atractiva de servicios interactivos que palien o complementen las carencias de sociedad de la información que todavía sufre buena parte de la población.

En fin, confrontados a las evidencias de la escasa ganancia en calidad técnica, y de los pobres resultados positivos de tal proeza, no pocos sistemas televisivos han emprendido la fuga tecnológica hacia delante: nuevas hazañas para conseguir la alta definición, la 3D, la

televisión en movilidad… una nueva frontera de geometría variable e infinita que persigue siempre hacer olvidar la frustración de las metas anteriores.

La recopilación de estudios realizada en este libro tiene, así, la virtud añadida de evidenciar la necesidad imperiosa de una mayor colaboración entre la investigación internacional en comunicación: estudios globales para unas tendencias marcadas por la comunicación-mundo; análisis comparativos para una demostración empírica de las especificidades nacionales; examen de discursos y resultados para un desvelamiento de la manipulación interesada de las tecnologías, de sus censuras y desviaciones de aplicación. La investigación crítica así orientada es a su vez imprescindible para avivar y "encardinar" una conciencia ciudadana internacional, capaz de exigir un audiovisual plural, diverso y creativo, que sigue situándose como pilar vital de la calidad de la cultura y la democracia.

Enrique Bustamante
Catedrático de Comunicación Audiovisual
Universidad Complutense de Madrid

Capítulo 1
Televisión digital terrestre: caracterización, antecedentes e importancia

Luis A. Albornoz y Mª Trinidad García Leiva

A inicios de la segunda década del siglo XXI, la televisión, más diversificada que nunca en sus canales de transmisión y modalidades de recepción, continúa ocupando un lugar central en el conjunto de medios de comunicación. Esta posición de liderazgo en el consumo cultural e informativo se asienta en las altas cotas de penetración de este medio, las grandes sumas de dinero que mueve la industria televisiva (en muchos países es el soporte que acapara las mayores inversiones publicitarias) y el elevado consumo de sus contenidos.

En 2009 la industria televisiva global, un mercado de 1.217,2 millones de hogares con al menos un aparato receptor (un 52,4% de éstos se encuentra en la región Asia-Pacífico), obtuvo ingresos estimados de 268.900 millones de euros (en 2010, fueron 289.200 millones), provenientes principalmente del mercado publicitario (121.900 millones de euros), las suscripciones a la televisión de pago (121.200 millones) y las subvenciones (25.700 millones). En este escenario, la suma de las regiones América del Norte y Europa representaron el 69% del total de los ingresos del sector (IDATE, 2010: 7-9).

Calificado en numerosas ocasiones como el medio "hegemónico", los flujos televisivos son la principal fuente de información y entretenimiento de la mayoría de las personas. Según el informe anual *Eurodata TV Worldwide* (Médiamétrie, 2010), presentado a finales de 2010, que da cuenta de los resultados del consumo de televisión diario en 72 países, Serbia se ubica a la cabeza de los países

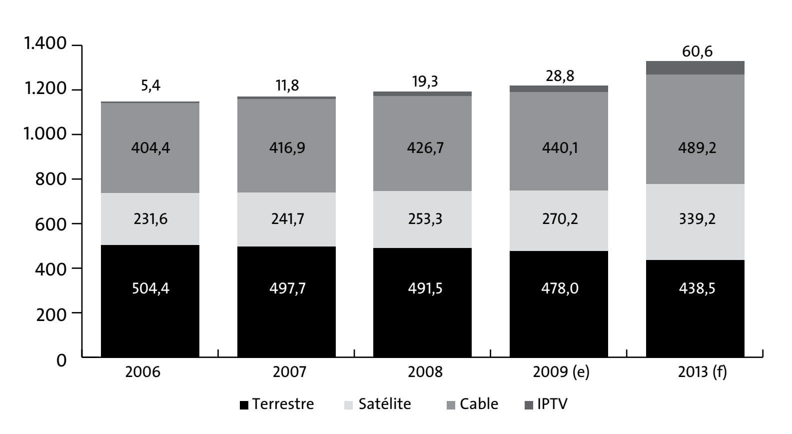
cuyos habitantes consumen más minutos de televisión diariamente: 5 horas 3 minutos. Le siguen Egipto y Macedonia con una media diaria por televidente de 4h 46m cada país, Armenia y EE.UU., con 4h 40m cada uno, Japón, con 4h 32m, y Canadá, con 4h 29m. Entre los grandes mercados europeos se sitúan Italia, con 3h 58m, España, con 3h 46m, el Reino Unido, con 3h 45m, y Francia, con 3h 25m por persona y día. Por su lado, en América Latina, Brasil, por ejemplo, registró un consumo promedio de 3h 47m en 2009 (Ofcom, 2010).

Estos altos índices de consumo, en un contexto de gran competencia por captar la atención de los televidentes, se dan en un escenario caracterizado por una multiplicidad de infraestructuras, con niveles de desarrollo muy desiguales según cada país, que llevan las señales a los hogares. En la actualidad, existen cuatro modalidades principales de emisión-recepción de señales televisivas con diferente grado de penetración (véase Gráfico 1.1):

- Terrestre o hertziana: esta modalidad tradicional, que emplea frecuencias radioeléctricas para su difusión, cuenta con una penetración cercana al cien por ciento en gran parte de los países. Pese a la proliferación de otros métodos de transmisión, continúa siendo la principal red de acceso a la señal televisiva para 478 millones de hogares en todo el mundo, lo que equivale al 40% de los hogares con televisor.
- Cable: basada en el transporte de señales a través de redes físicas de fibra óptica y/o cable coaxial, esta modalidad se coloca en segundo lugar en la recepción televisiva. Se estima que, a nivel mundial, un 36% de los hogares (más de 440 millones) recibe hoy televisión a través del cable. En las principales ciudades de países como los EE.UU., Bélgica o Argentina, los operadores registran altos índices de penetración.
- Satélite: método basado en la retransmisión desde un satélite de comunicaciones de señales emitidas desde un punto de la Tierra, de forma que éstas lleguen a amplias zonas geográficas. Se estima que a escala internacional hay 270,2 millones de hogares que reciben señales por esta vía. A finales de la década de 2000 se lanzaron nuevos paquetes de señales vía satélite en Polonia, Rusia y Nigeria, y se estima que la televisión satelital continuará expandiéndose en años venideros.

- Internet: modalidad de distribución de señales de video a través de conexiones de banda ancha sobre el protocolo IP que debería reconocerse en general bajo la rúbrica de IPTV (Internet Protocol Television), si no fuera porque las compañías de telecomunicaciones se han apropiado de la sigla para bautizar su oferta de pago a través de una plataforma multicanal que compite con las del cable y el satélite. Este servicio, que no deja de ser una opción gestionada por un proveedor de acceso a Internet en un llamado *walled garden* ("jardín vallado", de acceso condicionado), ofrece una transmisión fluida para una experiencia de consumo equiparable a la de cualquier otra modalidad y alcanza los 28,8 millones de hogares (2,4%) en todo el mundo. Y se estima que para 2013 esta cifra se duplique. A diferencia de este servicio, accesible a través de redes IP cerradas, las señales de video disponibles de modo abierto a través de Internet, también conocidas como Web TV, pueden ser visionadas gratuitamente a través de un flujo regular y continuo que permite acceder a retransmisiones televisivas en directo, vía *streaming*, o a la carta, mediante un consumo diferido.

Gráfico 1.1. Modos de recepción televisiva a nivel internacional, 2006-2013 (millones de hogares con TV)



Nota: 2009 (e): estimado, 2013 (f): pronóstico.

FUENTE: IDATE (2010).

Complementariamente a estas cuatro modalidades de emisión-recepción televisiva hay que añadir otras, como las que involucran a las redes de telefonía móvil (*mobile TV*). Como señala Prado (2011: 177): "(…) otras formas de consumo televisivo en línea y en el móvil deben añadirse también a las estadísticas de consumo televisivo, y aunque todavía tienen una pequeña escala en comparación con el consumo tradicional, no hay que desdeñar su importancia como índice de nuevas prácticas que están llamadas a extenderse, pero que no deberían ser interpretadas como una amenaza para la televisión sino como un refuerzo".

A escala internacional, las consecuencias más directas de esta multiplicidad de formas de emisión-recepción del servicio televisivo son la existencia de ofertas multicanal (profusión de señales generalistas y temáticas de todo tipo), la fragmentación de las audiencias (cuotas de pantalla ampliamente distribuidas y bajos *ratings* por programa) y el crecimiento de la televisión de pago (596 millones de hogares suscritos en 2009) a través de diversas modalidades de comercialización.

Buena parte de las transformaciones centrales que en los últimos lustros atraviesa el medio televisivo tienen que ver con la digitalización y compresión de la transmisión de señales. En contraste con la televisión tradicional, que emite de manera analógica, la televisión digital codifica sus señales en forma binaria, permitiendo una gestión más eficiente del servicio con la posibilidad de brindar más y mejores opciones añadidas.

Han sido los operadores de las plataformas vía satélite, a mediados de la década de 1990, y, posteriormente, los distribuidores de señales por cable, los primeros en dar pasos hacia el objetivo de lograr la integral digitalización de sus ofertas de televisión de pago. Así, a nivel internacional, en 2009 la televisión vía satélite alcanzó el 94% de su digitalización y el cable el 38%, frente al 18% de la televisión hertziana. Como muestra el Cuadro 1.1, para ese mismo año se contabilizaron 533,4 millones de hogares en todo el mundo que reciben televisión con calidad digital, lo que equivale al 43,8% de los hogares con acceso a televisión, siendo América del Norte la región que con el 83,5% de sus hogares lidera la difusión de señales digitales (IDATE, 2010: 13).

Cuadro 1.1. Hogares con TV digital, por región, 2006-2013 (millones de hogares con TV)

	2006	2007	2008	2009	2013
América del Norte	73,2	84,1	96,2	105,0	119,4
EE.UU.	68,4	78,3	89,6	97,4	4107,5
Europa	83,5	109,1	131,7	157,5	224,8
Alemania	8,9	12,1	13,9	16,4	28,1
Reino Unido	19,8	21,8	22,7	23,6	26,2
Francia	13,0	15,8	18,4	21,4	24,7
Asia-Pacífico	103,9	134,3	168,5	209,5	398,7
Japón	24,0	28,2	31,2	34,3	45,4
China	13,4	32,5	55,6	97,9	242,7
India	6,8	11,4	20,8	29,4	70,3
América Latina	21,7	26,0	30,4	36,8	63,5
Brasil	13,2	14,9	17,0	20,0	34,2
Medio Oriente-África	20,1	21,4	23,0	24,7	33,0
Total	302,4	374,9	449,8	533,4	839,4

Nota: e2009: estimado, f2013: pronóstico.
FUENTE: IDATE (2010).

En la actualidad, la televisión digital, en sus diferentes modalidades, se encuentra en una fase de sostenida expansión debido a varios factores, entre los que cabe destacar:

- El final de la difusión de señales hertzianas analógicas en algunos países como EE.UU., Dinamarca, Noruega o España, en paralelo al incremento de la cobertura y penetración de su digitalización en buena parte del mundo.
- La completa digitalización de los servicios satelitales y el lanzamiento de nuevos paquetes de señales y ofertas de prepago ya digitales.
- El importante avance de la oferta de señales digitalizadas en las plataformas de cable.
- El éxito de ofertas *multiplay* provistas por la televisión a través de ADSL.
- La lenta pero progresiva expansión de nuevas modalidades, como la televisión en movilidad y a través de Internet.

Orígenes de la TDT

La televisión digital ha acabado por identificarse con la reconversión de las redes de distribución de programación a pesar de contar con una historia de más de medio siglo sobre sus espaldas. Los tradicionales sistemas de televisión hertziana o terrestre en abierto, edificados a escala nacional a lo largo de la segunda parte del siglo pasado, son los que en los últimos años están siendo reformulados a partir de complejos procesos de digitalización con importantes y diversas implicaciones de tipo económico y tecnológico-industrial, pero también sociocultural.

Suele señalarse que la televisión digital terrestre (en adelante, TDT) presenta una serie de ventajas tales como:

- La potencial multiplicación de señales hertzianas de televisión.
- Un mejor aprovechamiento del espectro radioeléctrico.
- Una mayor robustez y calidad de la señal y un mejor aspecto de pantalla (de un ratio 4:3 se pasa al cinematográfico 16:9).
- La posibilidad de un consumo asincrónico a través del almacenado de programas en discos duros de decodificadores.
- La ocasión de ofertar un conjunto de servicios –algunos de éstos interactivos– que pueden estar relacionados o no a la programación televisiva.

Sin embargo, el hecho de que la tecnología se encuentre en el centro de la implementación de la TDT no debe llamarnos a engaño. Las posibilidades asociadas a una determinada tecnología no determinan en última instancia la conformación de los modelos que se desarrollan en torno a las mismas. La historia de la televisión así nos lo ha demostrado. Unos desarrollos y unas posibilidades tecnológicas similares han dado lugar, a mediados del siglo pasado, a sistemas televisivos nacionales con características propias muy diferenciadas, entre los cuales contrastan claramente el modelo comercial estadounidense, basado en la actuación de *networks* privadas financiadas a través de *sponsors* y/o de inserción de publicidad, y el de la Europa Occidental, basado en la gestión estatal o pública de estaciones financiadas a través de un impuesto directo. En este senti-

do, nunca está de más recordar que la historia de los medios sociales de comunicación refleja el peso de las tradiciones culturales, políticas, sociales y económicas en los usos que las sociedades hacen de las tecnologías a disposición.

Al margen del factor tecnológico, los aspectos económicos y políticos han tallado el devenir de la TDT. En consecuencia, el análisis de éstos debe tenerse en cuenta a la hora de explicar cuándo y por qué surge la TDT, y por qué se está implementando en los diferentes escenarios regionales y nacionales de la manera en que se lo hace. La lógica tecnológica no puede ser comprendida sin entender que el desarrollo de la TDT también responde tanto al agotamiento del modelo de negocio de la televisión tradicional –analógica, generalista y destinada a grandes audiencias– como a la búsqueda de rentabilidades ampliadas por parte de otros sectores económicos como la industria electrónica de consumo masivo o las telecomunicaciones. A su vez, la lógica política ha venido a guiar la definición e implementación de políticas públicas de modo tal que los potenciales desarrollos tecnológicos y posibilidades económicas cristalizan en distintas modalidades de introducción y desarrollo de la TDT.

Por tanto, es fundamental referirse a estas lógicas para explicar los orígenes del servicio. Al respecto, Galperin (2004: 25-52) ofrece una sólida argumentación sobre los diversos factores que convierten a la digitalización en el principal vector de desarrollo tecnológico del sistema televisivo. Partiendo del cambio de paradigma que supuso la crisis y consecuente recesión económica de la década de 1970, este autor identifica tres hechos clave para entender el advenimiento de la digitalización de la televisión:

- El declive del sector de fabricación de equipos electrónicos en EE.UU. y Europa hacia el final de la década de 1980. Caída que se vio acompañada por el crecimiento del déficit comercial de ambas regiones con Japón y los países asiáticos emergentes (China, Corea del Sur y Taiwán), y, a su vez, la pérdida de competitividad japonesa respecto de éstos.
- La difusión internacional de la agenda política de la llamada "sociedad de la información" a inicios de la década de 1990. Un "nuevo" tipo de sociedad que descansa en la centralidad

de las tecnologías de la información y la comunicación en el día a día, y en la información y el conocimiento como factores de producción y acumulación.[1]

- El aumento de la demanda de frecuencias radioeléctricas a partir del crecimiento exponencial de la telefonía móvil y de otros servicios de telecomunicaciones inalámbricos que se inicia hacia finales de la última década del pasado siglo.

Ahora bien, si estos procesos de cambio incentivaron la definitiva digitalización de la industria televisiva y las distintas respuestas políticas que se dieron, cabe interrogarse ¿cómo se originó la tecnología que está en la base de la TDT?

La versión abreviada de esta historia señala que la carrera por la TDT fue iniciada a principios de la década de 1980 por Japón, en su intento por mejorar la definición de la televisión hertziana analógica a través de la alta definición. Esto derivó en que el operador público de televisión Nippon Hoso Kyokai, más conocido por sus siglas NHK, desarrollara un nuevo estándar, el MUSE o Hivision, con 1035 líneas de definición. Lejos de apoyar el nuevo estándar japonés de alta definición analógico, los fabricantes y operadores europeos dedicaron sus esfuerzos a desarrollar un estándar propio, dando lugar al HD-MAC. Con 1250 líneas, 50 cuadros por segundo como el sistema PAL y la posibilidad de la transmisión vía satélite, este estándar fue aprobado por la Comisión Europea en 1986.

Por su parte, EE.UU. se posicionó dando un doble salto hacia delante al vincular la alta definición con la televisión digital. En 1991, la Gran Alianza –grupo integrado por las principales *networks*, fabricantes de equipamiento electrónico, firmas de telecomunicaciones, laboratorios, etc.– desarrolló el Advanced Television System Committee (ATSC). Frente a esta avanzada estadounidense, europeos y japoneses se vieron obligados a reorientar sus desarrollos tecnológicos. En consecuencia, Europa acabó marginando su sistema de te-

---

[1] Al respecto, véase Becerra, M. (2003): *Sociedad de la información: proyecto, convergencia, divergencia*. Buenos Aires: Grupo Editorial Norma.

levisión en alta definición por su carácter analógico y, con éste, el Proyecto Eureka 95. Mientras tanto, la inicial resistencia japonesa a abandonar su proyecto, si bien dilató su decisión de migrar a un estándar digital, desapareció.

En EE.UU., el ATSC fue elegido como estándar para el mercado de televisión, en 1993, por la Comisión Federal de Comunicaciones (FCC, por sus siglas en inglés). Éste ha sido adoptado tempranamente por Canadá y Corea del Sur, países a los que les siguieron, la pasada década, México, Guatemala, Honduras, El Salvador y República Dominicana.

En Europa, un amplio consorcio de radiodifusores, fabricantes de equipos, operadores de red y organismos reguladores, entre otros, conformó en 1991 el Digital Video Broadcasting Project que, en 1997, dio luz al DVB-T. Escogida en toda Europa, esta norma ha sido adoptada por países en el resto de los continentes: América (Colombia, Panamá, Trinidad y Tobago, Groenlandia y Bermudas), África (Egipto, Marruecos y Sudáfrica, entre otros), Asia (Arabia Saudita, India e Israel, entro otros) y Oceanía (Australia y Nueva Zelanda).

Por su lado, el departamento de investigación de NHK, con el apoyo de Sony, acabó por desarrollar el ISDB-T (Integrated Services Digital Broadcasting), estándar adoptado oficialmente por Japón en 1999. En 2006, después de meses de pruebas y consultas públicas, Brasil adoptó la norma japonesa, modificándola levemente y dando lugar con posterioridad al llamado ISDB-T International o estándar nipo-brasileño. Este hecho fue decisivo para que la mayoría del resto de los países sudamericanos (Argentina, Chile, Perú, Venezuela, entre otros) se decidiera por adoptar el ISDB-T.

China no se ha quedado atrás. Lejos de conformarse con escoger una de las tecnologías en liza en la década pasada, desarrolló su propio estándar de TDT. Los trabajos efectuados por técnicos de las universidades de Shanghai Jiao Tong y de Tsinghua, y por la Academia de Ciencia de la Radiodifusión, dieron lugar al estándar chino DMB-T/H (Digital Multimedia Broadcasting-Terrestrial/Handheld). La norma fue adoptada oficialmente en 2006 por la República Po-

pular China, Hong Kong y Macao. Asimismo, países de la región de Oriente Medio (Irak, Líbano, Jordán y Siria) se encuentran experimentando este estándar.

Así, la historia de la TDT reconoce una primera fase, cuyos orígenes se remontan a los años ochenta, marcada por el desarrollo de estándares tecnológicos en los países y regiones tecnológicamente más avanzados. La definición de éstos ha involucrado a todos los agentes de la industria televisiva, desde grandes operadores de radiodifusión privados y públicos hasta fabricantes de electrónica y empresas de telecomunicaciones, pasando por organismos gubernamentales, asociaciones profesionales y firmas de *software*, entre otros.

Una vez definidos los principales estándares tecnológicos a mediados de los años noventa, grupos de presión privados y alianzas público-privadas de los países centrales se abocaron a consolidar la expansión de sus patentes tecnológicas entablando fuertes pujas por la consecución de mercados nacionales (Albornoz y otros, 2000; García Leiva y Starks, 2009). Como ocurriera décadas atrás con la implementación de los sistemas de codificación y transmisión de la televisión a color, los estándares de TDT desarrollados en EE.UU., Europa Occidental, Japón y, en menor medida, China han dividido al mundo revelando distintas zonas de influencia geopolítica.[2]

---

[2] La misma fragmentación de estándares producida con la TDT tuvo también lugar con la introducción de la televisión color en la década de 1970. Entonces el mercado se desarrolló a partir de tres sistemas incompatibles: el estadounidense NTSC, el francés SECAM y el alemán PAL. Esta fragmentación se trasladó a América Latina, donde su introducción supuso la adopción en Argentina, Paraguay y Uruguay de una adaptación del sistema europeo PAL a los 6 MHz de ancho de banda establecido por la UIT para la región, llamada PAL-N; Brasil adoptó otra variante bautizada PAL-M; y el resto del continente escogió NTSC en consonancia con EE.UU.

Transición hacia la TDT

Al tiempo que se libraba la batalla en torno a la adopción de los estándares, autoridades y empresarios de numerosos países comenzaron a pensar y debatir cómo implementar la TDT en sus respectivas sociedades. Llegado este punto es posible plantearse dos interrogantes. En primer término, frente a modelos de negocio (analógicos) que habían alcanzado su madurez, ¿han sido las industrias de la electrónica y del audiovisual los principales agentes del cambio? Seguidamente, ¿la lógica política sólo ha obedecido a motivaciones económicas y tecno-industriales?

Una posible respuesta a la primera pregunta, sin dejar de reconocer los intereses de fabricantes, gobiernos y radiodifusores, no debe olvidar el papel desempeñado por la industria de las telecomunicaciones. En los orígenes del desarrollo de los estándares de TDT, las estrategias de negocio de las empresas del sector de la industria de electrónica de consumo, como Sony o Philips, se combinaron con el interés de los gobiernos por preservar las posiciones de dominio existentes en el mercado televisivo y con la actuación de los radiodifusores por asegurarse un futuro en el nuevo escenario digital. A posteriori, fueron los operadores del sector de las telecomunicaciones quienes se convirtieron en una fuerza de importancia clave para la migración hacia la TDT, al reclamar una rápida transición para alcanzar el fin de las emisiones analógicas terrestres.

La actitud de las empresas de telecomunicaciones se explica porque la introducción de la televisión (y la radio) digital implica un uso más eficiente del espectro radioeléctrico y la potencial puesta a disposición de frecuencias para otros usos. La posible liberación de frecuencias, excelentes desde un punto de vista técnico y, por tanto, muy codiciadas desde siempre por otros sectores, ha sido la causa de que las telefónicas presionaran a los gobiernos y a la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT) para acceder a esa porción del espectro y así expandir su negocio. Por tanto, es natural que aquellos operadores de peso consideraran el fin de las emisiones analógicas hertzianas como una oportunidad histórica.

Las contiendas por las frecuencias que la transición a la TDT liberará en los distintos mercados nacionales, conocidas como dividendo digital, se llevan a cabo, pues, de modo silencioso pero feroz. Las firmas de telecomunicaciones han reforzado el camino hacia la migración tecnológica sumando el elemento del apagón analógico (cese total de emisiones hertzianas y devolución de frecuencias al Estado) y ayudando a que la "necesaria" marcha hacia la TDT se expanda a escala mundial (al integrarse en la agenda de la UIT). De este modo, el conjunto de los países, más allá de sus propias prioridades sociales y económicas, se ha visto obligado a planificar la introducción de la TDT.

En relación con el segundo interrogante planteado, si bien es innegable que inicialmente la lógica política estuvo condicionada de modo determinante por motivaciones de carácter económico e industrial, ésta evolucionó a partir de dinámicas propias, observables en las heterogéneas respuestas nacionales de introducción e implementación del nuevo servicio. En este sentido, en la migración hacia la TDT mucho tuvieron que ver los intereses de los gobiernos nacionales. En la medida en que la hertziana analógica es la modalidad televisiva más extendida entre los ciudadanos, es acertado pensar que lograr su integral digitalización es la forma más rápida y económica de universalizar el acceso a los bienes y servicios de la sociedad de la información. Así, la misión de la TDT podía plasmarse en la prestación del servicio universal de televisión hertziana de forma más eficiente, habilitando una plataforma digital tendencialmente convergente que pudiera llegar a vehiculizar al mismo tiempo otros bienes y servicios digitales al conjunto de la sociedad.

Las experiencias de aquellos países que ya han realizado con éxito el apagón analógico, o que se encuentran en fase de transición, demuestran que, más allá de estándares tecnológicos, la definición de sus respectivos modelos televisivos hertzianos depende de las relaciones políticas, económicas, sociales y culturales que se dan en cada sociedad. Mientras en algunos casos la llegada de la TDT ha servido para integrar nuevos agentes en la producción y distribución o lanzar novedosos contenidos y servicios, en otros fue el momento

propicio para reforzar el poder de los operadores tradicionales frente a la competencia de otros soportes como el satélite o el cable.

En los distintos escenarios regionales y nacionales, la implementación de la TDT está siendo acompañada por una vasta serie de promesas que en muchos casos no pasan de expresiones de buenos deseos. Al revisar la política audiovisual de la Unión Europea, Bustamante (2008) resume algunos de los argumentos que han acunado el advenimiento de la TDT en el viejo mundo: el acceso universal a una oferta multicanal, hasta el momento fundamentalmente confinada a la televisión de pago vía satélite o cable; la oportunidad de revitalizar y adaptar las misiones del servicio público de televisión; la ocasión de dar entrada a nuevos actores en el sistema televisivo, lo cual automáticamente redundaría en mayor pluralismo mediático; la posibilidad de diversificar el modelo de negocio y consolidar la economía del sector; y la oportunidad para generar una potente industria de producción independiente, lo cual implicaría una oferta de contenidos más diversa para los televidentes. Por último, la TDT, muy especialmente en aquellos países con un extendido consumo de televisión hertziana y bajos niveles de penetración de Internet, era y es promocionada como la principal puerta de acceso a la sociedad de la información.

Entendemos que el grado de cumplimiento de las promesas señaladas debe surgir de la valoración de las distintas experiencias nacionales. Es en el análisis de escenarios específicos en continua formulación donde es posible verificar los resultados de las políticas que están guiando la implementación de la TDT y de las relaciones entre administración pública, sector privado y ciudadanía (García Leiva, 2008).

Más allá de utopías y distopías, la comprensión profunda de cuáles son las repercusiones de la implementación de la TDT implica reconocer las consecuencias distributivas de este cambio tecnológico que afecta a toda la sociedad. Sin lugar a dudas, la mudanza del paisaje televisivo hertziano analógico al digital beneficiará más a unas organizaciones y clases sociales que a otras. En todo caso, las preguntas que subyacen a esta reflexión son: ¿cuál es la función de la TDT?, y ¿quién obtiene qué con la TDT?

Una importante cantidad de países ha ingresado al nuevo siglo elaborando planes de lanzamiento de la TDT, los cuales han incluido: el desarrollo o adopción de un estándar tecnológico, la elaboración de planes de frecuencias (celebrando en algunos casos concursos públicos para su adjudicación) y el diseño de cronogramas de transición tecnológica (que incluye la emisión en *simulcast* y una fecha de apagón analógico). En determinados países, la puesta en marcha de la TDT implicó definiciones clave como, por ejemplo, determinar si prevalecerán intereses económicos e industriales o sociales en su explotación, si el servicio estará ofertado por los operadores tradicionales o se favorecerá el ingreso de nuevos actores, o si se impulsarán nuevos contenidos y servicios interactivos o se optará por replicar la oferta analógica existente.

Como forma de apuntalar estos procesos de escala nacional, en muchos casos los gobiernos han impulsado la creación de organismos públicos o público-privados encargados de promocionar las bondades de la migración tecnológica y de monitorear el desarrollo del nuevo sistema televisivo a partir de una serie de indicadores: cobertura geográfica, adaptación de antenas colectivas, venta de decodificadores integrados o autónomos, cuota media de pantalla de las señales digitales, etcétera.

En todo caso, los primeros pasos de la TDT en los distintos países vienen revelando complejos procesos, no exentos de contradicciones, en los que entran en tensión la defensa de diferentes intereses. En este sentido, la mayoría de los países ha plasmado en sus planes de implantación de la TDT su propia tradición y realidad del servicio de televisión, con sus inherentes fortalezas y debilidades.

Economía política de la TDT y diversidad audiovisual

Desde un punto de vista político-económico, la TDT presenta varias facetas a considerar, entre las cuales se destacan el desarrollo de infraestructuras de emisión y recepción adecuadas, la (re)configuración de un mercado de contenidos y servicios televisivos digitales, y el rediseño del uso del espectro radioeléctrico.

En el nivel de infraestructuras, la implantación de la TDT envuelve la renovación tanto de las fuentes de transmisión y recepción de señales como del parque de aparatos receptores, bien a través del acoplamiento a los televisores existentes de decodificadores de señales o de la adquisición de equipos integrados. La renovación de la infraestructura implicada en la prestación del servicio televisivo supone un fuerte impulso para las firmas fabricantes de antenas y aparatos receptores. En los últimos años, los televisores vienen generando los mayores ingresos del segmento consumo electrónico: en 2009 se vendieron 238 millones de aparatos en todo el mundo, y se estima que se venderán 252 millones de televisores en 2010 (GfK, 2010). Las pantallas planas de alta definición o los televisores 3D son las exitosas últimas novedades tecnológicas para el hogar, al tiempo que los nuevos equipamientos de recepción televisiva desdibujan la frontera entre televisión e Internet, a través de pantallas que permiten acceder a páginas web y descargar videos.

Desde el punto de vista de los contenidos y servicios, la llegada de la TDT implica en muchos escenarios presentes y futuros el hecho de tener que producir más horas de programación para nuevas señales televisivas. Y, asimismo, la TDT apuntala la conformación de un mercado de contenidos en alta definición o HD (siglas de las palabras inglesas *high definition*), en el que se destacan tanto las series y *tv movies* como la retransmisión de eventos (deportes, conciertos, etcétera). Así, a la producción pionera en alta definición de los *broadcasters* de EE.UU. y Japón se han sumado señales de HD en Francia, Italia, España, el Reino Unido, Noruega, Hungría, Estonia, Lituania, Suecia y Finlandia (OEA, 2010).

Sin embargo, la planificación de los novedosos contenidos y servicios que puede aportar la TDT, cuando no es inexistente, aparece en muchos casos desdibujada; como si el hecho de contar con una infraestructura renovada para el tradicional sistema de televisión resolviera por sí mismo la oferta del servicio a brindar. En este aspecto, la historia de la televisión parece repetirse. Al reflexionar sobre los orígenes de la radiodifusión, Raymond Williams ([1974] 2011: 39) señaló: “A diferencia de todas las tecnologías en comunicación anteriores, la radio y la televisión fueron sistemas diseñados princi-

palmente para la transmisión y recepción como procesos abstractos, con poca o ninguna definición de contenido previo. Cuando surgió la cuestión, el contenido se resolvió, principalmente, de forma parasitaria. Había eventos oficiales, deportivos, obras de teatro, etcétera, que podían ser distribuidos por esos nuevos medios técnicos. No es sólo que la oferta de facilidades para la difusión antecedió a la demanda; sino que el medio de comunicación antecedió a su contenido".

Finalmente, la institución de la TDT abre la puerta a una nueva configuración de la explotación del espectro radioeléctrico. Un recurso cuya escasez y potenciales derivaciones de un uso inapropiado condujeron a su consideración como bien público esencial, a ser administrado por los Estados nacionales, y a que su cesión a concesionarios públicos y privados se produjera en forma gratuita o a cambio del pago de tasas que simplemente cubrieran los costos derivados de su gestión administrativa. El debate sobre qué uso otorgar a las frecuencias que se liberen al finalizar la emisión de las señales de televisión analógica (dividendo digital) está en plena ebullición en un escenario de fuerte competencia entre redes inalámbricas, como la telefonía móvil de última generación e Internet de banda ancha. Muchos Estados ven en los concursos y posibles subastas de las frecuencias liberadas una oportunidad para generar valiosos recursos en tiempos de crisis. El problema es que si el reparto del dividendo digital es guiado exclusivamente por la lógica del mercado (la asignación al mejor postor, por ejemplo), se corre el riesgo de que la búsqueda de ganancias en el corto plazo acabe por minar la preservación del interés público (García Leiva, 2009).

Por otra parte, no cabe duda de que el lanzamiento de la TDT plantea un enorme desafío en términos de diversidad audiovisual. Principio que hoy permea la actuación de los poderes públicos en el campo de la cultura y la comunicación, y que según Napoli (1999) es susceptible de ser analizado en función de tres categorías fundamentales: diversidad en las fuentes de emisión (tradicionalmente conceptualizada en términos de propiedad de medios, procedencia de los contenidos y configuración de la fuerza laboral en cada medio), diversidad en los contenidos difundidos (atendiendo tanto a los for-

matos/tipos de programas como a los colectivos sociales y puntos de vista representados) y diversidad en la recepción/exposición a lo difundido (en referencia tanto a la distribución de las audiencias entre todas las opciones de contenido disponibles como a las tendencias de consumo individual).

El análisis de la diversidad de fuentes de emisión y de contenidos difundidos, por ejemplo, remite no sólo a las políticas de comunicación o a las estrategias empresariales que se pongan en marcha, sino también, directamente, a la cuestión de la sostenibilidad de la TDT. La corta vida de la TDT indica que en muchos casos las expectativas de que ésta aportara mayor cantidad y variedad de contenidos de calidad, novedosos servicios de distinto tipo (ligados a la salud, la educación, el ocio) o interactividad, no han estado respaldadas por rigurosas evaluaciones acerca de la viabilidad económica de modelos con tales características.

La financiación de los nuevos sistemas de TDT involucra en forma directa a las dinámicas relaciones entre el Estado y su política industrial y de comunicación, el sector corporativo mediático y los ciudadanos. El lanzamiento del servicio de televisión hertziano digital plantea el problema clave de su viabilidad económica, máxime en aquellos países que han apostado por el ingreso de nuevos operadores y/o por la multiplicación de señales. ¿Cómo se financian potenciales nuevos operadores, más señales y servicios y, en definitiva, más horas de programación?

Una primera posible fórmula consistiría en confiar la financiación de la TDT al mercado publicitario. Sin embargo, debe señalarse la inelasticidad del mismo, máxime cuando éste, particularmente sensible a los vaivenes de la economía, viene sufriendo un proceso de parcelación a cuenta de la consolidación de distintas redes digitales. En síntesis, por más que la inversión publicitaria aumente, ésta no será capaz de atender la multiplicación de operadores, plataformas, señales y dispositivos que está teniendo lugar en los últimos años, con la consecuente fragmentación de audiencias.

Una segunda fórmula de financiación de la TDT radicaría en trasladar el pago del servicio directamente a los televidentes. Ensa-

yada sin éxito por el Reino Unido y España a inicios de la década pasada, la fórmula de la TDT de pago trae aparejada el desembarco definitivo de la televisión por abono en la plataforma terrestre, con el consiguiente debilitamiento del modelo de televisión basado en el concepto de servicio público y el espaldarazo a una nueva fractura social, al dejar fuera de la recepción de programas y servicios a significativos sectores de la población.

La tercera vía, no exenta de polémica, sería subsidiar la existencia de la TDT con fondos públicos, ya sea a través de los presupuestos generales que anualmente administran los Estados o mediante un impuesto específico recaudado a tales efectos como lo es, de hecho, el canon en buena parte de Europa o Japón. Lo cierto es que no está claro cómo podrá prosperar esta última opción en un contexto en el que los recortes presupuestarios están a la orden del día en los países centrales y los Estados de aquellos países con menor desarrollo deben sopesar cuidadosamente el destino de sus recursos.

Por tanto, sin una financiación clara y estable se corre el peligro de que el festejado aumento de la oferta televisiva se vea principalmente reducido a la proliferación de producciones de bajo costo o a la importación masiva de programación, mayormente estadounidense, lo cual echaría por tierra los discursos que han asociado TDT, diversidad y calidad televisiva. Por lo pronto, un escenario multiseñal como consecuencia de la digitalización de la televisión hertziana implica mayor presión para la relación costo-beneficio y reducción del financiamiento promedio por hora de programa, lo que atenta contra la calidad de los contenidos ofrecidos.

En cualquier caso, lo más probable es que emerjan modelos mixtos donde la expansión hacia los segmentos de pago sea la clave para pujar por una demanda poco elástica, en un contexto de fuerte competencia audiovisual en el que la TDT aún no ha encontrado su lugar. El modelo económico que acabe consolidándose estará condicionado, pues, por factores preexistentes, como la importancia respectiva de la televisión abierta y de pago, de los operadores existentes y los nuevos actores que entren al mercado, de los servicios nacionales y locales dados, y de los servicios televisivos nuevos y los tradicionales.

Por último, cabe agregar que en la medida en que la difusión de la comunicación y la cultura puede realizarse a través de diferentes tecnologías, será la economía política de las industrias culturales, junto con la de las telecomunicaciones y la de la informática, las que condicionen el devenir del sector audiovisual en general y el de la televisión digital en particular. De modo que, en función de estas articulaciones, no exentas de tensión, se precisarán el lugar y el rol específico que la TDT jugará para la comunicación social.

Bibliografía

Albornoz, L. A.; Hernández, P. y Postolski, G. (2000). "La televisión digital en la Argentina: aproximaciones a un proceso incipiente". En L. A. Albornoz (comp.), *Al fin solos… La nueva televisión del MERCOSUR*. Buenos Aires: CICCUS/La Crujía, págs. 267-290.

Albornoz, L. A. (coord.) (2011). *Poder, medios, cultura. Una perspectiva crítica desde la economía política de la comunicación*. Buenos Aires: Paidós.

Bizberge, A. (2010). *Televisión Digital Terrestre: ¿cambio de estatuto de la radiodifusión?* Buenos Aires: Prometeo Libros.

Bustamante, E. (2003). "Televisión digital: globalización de procesos muy nacionales". En E. Bustamante (coord.), *Hacia un nuevo sistema mundial de comunicación: industrias culturales en la era digital*. Barcelona: Gedisa.

Bustamante, E. (2008). "La TDT en España. Por un sistema televisivo de futuro acorde con una democracia de calidad". En E. Bustamante, R. Franquet, T. García Leiva, X. López y X. Pereira, *Alternativas en los medios de comunicación digitales*. Barcelona: Gedisa.

García Leiva, M. T. (2008). *Políticas públicas y televisión digital. El caso de la TDT en España y el Reino Unido*. Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC).

García Leiva, M. T. (2009). "El dividendo digital: desafíos, oportunidades y posiciones nacionales". En *Revista Latina de Comunicación Social*, 64. La Laguna (Tenerife): Universidad de La Laguna, págs. 424-436.

García Leiva, M. T. y Starks, M. (2009). “Digital switchover across the globe: the emergence of complex regional patterns”. En *Media, Culture & Society*, 31(5), págs. 787-806.

GfK (2010). “Innovative technology for the living room. GfK Consumer Electronic Conference 2010: growth trends”, material de prensa (16 de junio). GfK: Núremberg. [www.gfk.com/group/press_information/press_releases/006049/index.en.html, consulta: 04/11/2011].

Brown A. y Picard R. (2005). *Digital Terrestrial Television in Europe*. Nueva Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.

IDATE (2010): *TV 2010 Markets & Trends. Facts & Figures*. Montpellier: IDATE.

Instituto de Estudios sobre Comunicación (editor) (2010). *Pensar los medios en la era digital. Iberoamérica frente al desafío de la convergencia*. Buenos Aires: La Crujía.

MÉDIAMÉTRIE (2010). *Eurodata TV Worldwide*. Levallois Perret: Médiamétrie.

Napoli, P. (1999). “Deconstructing the diversity principle”. En *Journal of Communication,* otoño. Washington: International Communication Association (ICA), págs. 7-34.

OFCOM (2010). *The International Communications Market 2010*. Londres: Ofcom.

Prado, E. y Delgado, M. (2010). “La televisión generalista en la era digital. Tendencias internacionales de programación”. En *Telos*, 84, págs. 52-64.

Prado, E. (2011). “Televisión e Internet”. En E. Bustamante (coord.), *Las industrias culturales audiovisuales e Internet. Experiencias, escenarios de futuro y potencialidades desde la periferia*. La Laguna (Tenerife): IDECO, págs. 157-180.

Richeri, G. (1994). *La transición de la televisión*. Barcelona: Bosch.

Williams, R. (2011) [1974]: *Televisión: tecnología y forma cultural*. Buenos Aires: Paidós.

Capítulo 2
El Reino Unido: consenso y planificación[1]

Michael Starks

El interés del Reino Unido por poner en marcha la TDT era grande, y así lo hizo en 1998; pero cuando a finales de 2012 se produzca el apagón analógico, se habrá completado un largo período de transición. Si bien el Reino Unido[2] no fue de los primeros países en iniciar la transición, ni estará entre los últimos en completarla, su perfil se asemeja más al de una tortuga que al de una liebre. Se trata de un país relativamente grande, con alrededor de 25 millones de hogares con televisor y una gran dependencia de la transmisión hertziana, al igual que España, que dio fin a este mismo proceso en el año 2010.

Un largo proceso de transición tiene ventajas y desventajas. Si bien ayuda a construir apoyo público, de modo que la desición de apagar la televisión analógica puede llevarse a cabo de forma

---

1 Traducción del inglés: Ana María Buela.

2 *El Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte es una monarquía parlamentaria que aglutina a Inglaterra, Escocia y Gales (en la isla de Gran Bretaña), y a Irlanda del Norte (en la isla de Irlanda). Aunque estas cuatro regiones han estado divididas históricamente en condados, al ser la población de Inglaterra mucho mayor, ésta se organiza en regiones gubernamentales de nivel intermedio (Noreste, Noroeste, Oeste, Yorkshire y Humber, Midlands Este, Midlands Oeste, Este, Londres, Sudeste y Sudoeste). Cada región, a excepción de Londres, se organiza en condados. Escocia está conformada por 32 Council Areas, Gales por 22 Unitary Authorities e Irlanda del Norte se divide en 26 distritos.* [N. del E.]

consensuada, ninguna tecnología ni política de medios permanece inalterable durante catorce años, por lo que en su evolución se han producido cambios y numerosos desafíos. Este capítulo se ocupa de explicar por qué el Reino Unido decidió introducir la TDT de manera temprana, cuál fue la propuesta inicial que al respecto se hizo al consumidor, por qué fracasó el primer diseño del servicio en 2002 y cuál fue el cambio de rumbo propuesto y operado. Seguidamente, y en función de lo anterior, cómo se definió una larga transición hacia el apagón analógico y cuáles han sido los resultados emergentes de un proceso aún en marcha. Se trata, en definitiva, de ofrecer una valoración del proceso de transición iniciado y su evolución hasta la fecha.

Un inicio apresurado

A mediados de la década de 1990 la televisión británica consistía, para la gran mayoría de los hogares, en la oferta de cuatro o cinco señales analógicas hertzianas: *BBC One* y *BBC Two*, *Channel 3, Channel 4* y *Channel 5*. La British Broadcasting Corporation (BBC), operador público creado en 1927 y financiado a través del canon,[3] alcanzaba entonces a aproximadamente el 94% de la población con sus señales nacionales *BBC One* y *BBC Two*. La principal competencia en abierto para la BBC provenía de las compañías que operaban desde 1955 *Channel 3*, agrupadas en torno a la Independent Television (ITV): un conjunto de 15 licencias de base regional, cuya propiedad se fue concentrando en pocas manos a partir de 1994, que proveen, en red, servicios televisivos regionales y nacionales. En lo que a *Channel 4* respecta, se trata de un operador público híbrido que desde 1982 tiene la particularidad de servir al interés de las minorías y financiarse con publicidad. En Gales, sus frecuencias las utiliza Sianel Pedwar Cymru (S4C) para emitir programas en ga-

[3] El canon, que en la actualidad supone aproximadamente 230 dólares anuales, es un impuesto obligatorio que pagan todas las propiedades en las que funciona un receptor de televisión (aunque los propietarios mayores de 75 años de edad están exentos), y constituye la base del financiamiento con el que la BBC afronta la prestación de sus servicios nacionales.

lés, financiado en parte por publicidad y en parte por el Estado. *Channel 5* inició sus emisiones como quinto canal hertziano nacional en 1997, financiado como ITV por publicidad, aunque su cobertura se limitaba al 80% del territorio.

Por otro lado, la televisión analógica multicanal por cable y satélite –liderada en este último caso por el pionero BSkyB– comenzaba a mediados de la década de 1990 a abrirse paso entre las audiencias hertzianas. ¿Por qué pionero? Porque BSkyB, empresa controlada por la compañía de Rupert Murdoch, News Corporation, lanzó con éxito un servicio de televisión comercial vía satélite después de que los operadores hertzianos tuvieran su oportunidad y fracasaran. La nueva plataforma satelital de Murdoch, bautizada Sky, los superó. Y este fracaso de los operadores ya establecidos a la hora de incursionar en el ámbito analógico satelital, en contraste con sus pares de Japón y Alemania, por ejemplo, fue en buena medida responsable de la premura por lanzar la TDT. Para quienes operaban las señales hertzianas existentes, la tecnología digital ofrecía una segunda oportunidad de moverse hacia la televisión multicanal, y no deseaban que BSkyB se les adelantara otra vez.[4]

En la década de 1990, la televisión digital vía satélite y, en menor medida, también por cable, aparecía como una propuesta de negocio viable. El lanzamiento del servicio a través de la TDT, por el contrario, con una propuesta de señales más reducida y una cobertura inicialmente restringida debido a la prioridad que debía otorgarse a las emisiones analógicas, constituía una posibilidad mucho más riesgosa. Debido al papel central del Gobierno y del organismo regulador, la Comisión Independiente de Televisión (ITC, por su sigla en inglés), en lo que al otorgamiento de frecuencias y licencias

---

[4] El primer operador privado satelital en el Reino Unido inició sus operaciones en 1980 con Satellite Television, que se convirtió en Sky Television en 1984, previa adquisición por parte de Murdoch en 1982. La aparición de British Satellite Broadcasting (BSB), en 1988, introdujo la competencia en este mercado, aunque por poco tiempo. BSkyB fue resultado de la fusión, en 1990, de las dos plataformas satelitales existentes: Sky Television y BSB. La operación fue posible gracias al visto bueno que el Gobierno de Margaret Thatcher (1979-1990) otorgó justo antes de dejar su cargo.

respecta, la decisión de embarcarse en el desarrollo de TDT debía ser necesariamente de tipo político.

La tecnología digital atraía al Gobierno británico por sus implicaciones en el terreno de y para la política industrial. La producción de componentes de alta tecnología, el desarrollo de *software* y la fabricación de decodificadores eran actividades para las que el desarrollo de la TDT podía aportar ventajas económicas al país. Este punto de vista, en cualquier caso, no apuntaba necesaria ni únicamente a la tecnología relacionada con la TDT. El incentivo comercial ligado al desarrollo de la TDT yacía en las promesas de mayor eficiencia en el uso del espectro radioeléctrico; en otras palabras: en la oportunidad de poner fin a las transmisiones analógicas de televisión hertziana y recuperar frecuencias que pudieran ser redistribuidas o reasignadas. Sin embargo, en ese entonces nadie sabía cómo alcanzar el apagón analógico y éste se percibía como algo políticamente arriesgado: *turning off the nation's telly* de manera compulsiva no tendría contrapartida en votos.

En esos tiempos, la financiación a través de suscripciones se limitaba casi por completo a la televisión multicanal analógica vía satélite y cable. La TDT ofrecía la oportunidad de introducir mayor competencia y pluralismo. El dominio de BSkyB en el mercado analógico satelital le daba una gran ventaja en el futuro segmento de la televisión digital satelital. Los cableoperadores ya dependían (de hecho, en gran medida) de BSkyB para configurar su oferta y esto bien podía perpetuarse conforme se desarrollara el cable digital. Sin embargo, la TDT podría proporcionar un nuevo operador de televisión de pago que desafiara a BSkyB y evitara su hegemonía en el campo de la televisión digital. Esta mirada no era una simple visión abstracta del Gobierno, o una idea del regulador, sino que comprometía también a los operadores hertzianos. El activo interés con que la BBC, ITV y *Channel 4* encararon la planificación y lanzamiento de la TDT es asombroso si se compara con el de los operadores de otros países que entendieron la llegada de la TDT como un desarrollo que les acarrearía más competidores, una menor cuota de audiencia y mayores desafíos financieros.

En 1995, el Gobierno de John Major (1990-1997) publicó su propuesta de lanzamiento de televisión (y radio) digital terrestre en el Reino Unido (DNH, 1995), cuyos objetivos eran:

- Asegurar que los televidentes pudiesen elegir entre una amplia variedad de señales.
- Otorgar a los operadores nacionales existentes la oportunidad de desarrollar servicios digitales y salvaguardar la presencia del servicio público de radiodifusión en la era digital.
- Otorgar a los operadores hertzianos la oportunidad de competir con el satélite y el cable.
- Ayudar al desarrollo de un mercado audiovisual justo y efectivo.
- Ayudar a que los productores audiovisuales y fabricantes británicos de equipos pudieran competir dentro y fuera del país.
- Sacar el máximo provecho posible del espectro radioeléctrico disponible, lo que supondría el fin de las emisiones analógicas de televisión hertziana “en caso de que la TDT fuera lo suficientemente exitosa como para permitirlo”.

A mediados de los años noventa, la demanda potencial de los consumidores en relación con una tecnología recién salida de los laboratorios de I+D era difícil de evaluar y de prever. No existían datos para analizar; sin embargo, el aumento del número de suscripciones de la televisión multicanal por cable y satélite sugería que el consumidor británico tenía interés por contar con más de cuatro o cinco señales. La evidencia de otros países, como Alemania, sostenía esta afirmación.

Mientras que la televisión en alta definición (HD) iba a ser adoptada en EE.UU., en el Reino Unido tal alternativa parecía lejana. Frente a la opción de utilizar el espectro radioeléctrico para aumentar el número, alcance y tipo de señales televisivas en definición estándar (SD), o emitir en forma simultánea las programaciones existentes en alta definición, es decir, en *simulcast*, los análisis de mercado del Reino Unido y del resto de Europa se inclinaron firmemente en favor de la primera posibilidad.

Los operadores hertzianos asumieron que BSkyB podía lanzar su servicio de televisión satelital digital en cualquier momento, como de hecho ocurrió en 1998. La tecnología no sólo estaba probada sino que, gracias al interés que cosechaba su retransmisión de los partidos de fútbol de la Premier League, BSkyB se había nutrido de los recursos financieros necesarios para ello. Ninguno de los principales radiodifusores deseaba asistir al lanzamiento de la TDT mucho después del de la televisión satelital digital de la mano de Sky. Por lo tanto, se embarcaron en una carrera tecnológica para minimizar cualquier ventaja competitiva que BSkyB pudiera obtener. Esto afectó el diseño tecnológico de la TDT, al seleccionarse un sistema de modulación capaz de transmitir menos ondas portadoras que el que estaría disponible tiempo después (CODFM 2K, 2.048 portadoras, técnicamente más simple que la alternativa 8K, 8.192 portadoras). Asimismo, afectó el tiempo disponible para testear y modificar las condiciones de transmisión de la señal.

El lanzamiento de la TDT

Después de un período de consultas, el enfoque del Gobierno se materializó en la Ley de Radiodifusión de 1996 que creó el marco legal dentro del cual el entonces regulador, la ITC, podría otorgar licencias para operar comercialmente los canales radioeléctricos conocidos como múltiples. Ello también incluyó la asignación de frecuencias para la BBC. Se decidió que, de acuerdo con los parámetros de planificación técnica adoptados, habría seis múltiples disponibles. Los mismos se ubicarían, siempre que fuera posible, en la banda de frecuencias situada entre los canales radioeléctricos 21 y 68, utilizados, con dos excepciones menores, para las emisiones de televisión hertziana analógica. Dado que la potencia de emisión de estos múltiples se mantendría baja para evitar interferencias con las señales analógicas, su cobertura sería incompleta: oscilaría entre más de un 90% para los mejores múltiples y entre un 60% y 70% para aquellos dos con menor alcance.

La red de transporte y difusión de señales de la BBC, parte de la corporación, sería privatizada, pero la BBC podría quedarse con los

recursos generados por la operación para solventar las inversiones que debía realizar para emitir en digital. Más allá de esto, se esperaba que el sector privado afrontara los mayores riesgos de inversión. La financiación a través del pago directo por parte de los telespectadores se entendía también como parte esencial del lanzamiento de nuevas señales y la implementación de la nueva tecnología de transmisión-recepción de la TDT.

Las frecuencias para el lanzamiento de la TDT fueron concedidas sin contraprestación económica alguna y a través de licencias de doce años de duración. Se concedió a la BBC la explotación y operación de un múltiple completo en el que podría ofrecer nuevos servicios y señales junto a la emisión en *simulcast* de *BBC One* y *BBC Two*. ITV y *Channel 4* se unieron para formar una compañía que operara el segundo múltiple, también con opción de ofrecer nuevas señales, y una empresa comercial denominada SDN se creó para pujar por la operación del múltiple que incluiría a *Channel 5* y a *S4C,* cuya licencia ganó oportunamente.

El organismo regulador, ITC, organizó un concurso para otorgar los tres múltiples restantes atendiendo a las propuestas de inversión en infraestructuras y en promoción del servicio (con apoyo a la adquisición de receptores incluido, lo cual fue ampliamente interpretado en relación con el posible otorgamiento de subsidios a los receptores), y a la variedad de señales y programas. Ciertamente, la cuestión crítica era la asignación de estos tres múltiples vacantes, los cuales serían asignados *en bloc*, es decir, a un único operador. Quien obtuviese este espacio, con la promesa de alentar la adquisición de receptores, obtendría el liderazgo de la nueva plataforma de TDT.

Uno de los dos principales interesados fue el consorcio denominado Digital Television Network (DTN), encabezado por Cabletel, cableoperador con base en EE.UU. Su rival fue British Digital Broadcasting (BDB), conformado por los dos principales propietarios de la red ITV, Carlton y Granada, que decidieron aliarse, además, con BSkyB como tercer socio. En el último minuto, la oferta de BDB se vio fortalecida por la promesa de apoyo futuro de UKTV, *joint venture* en la que participaba la división comercial de la BBC,

propietaria de una señal de pago pero con planes de producir y empaquetar más señales en el nuevo escenario digital.

Así, tras un período de consulta pública, en junio de 1997 la ITC se decidió por BDB. Sin embargo, llegado este punto, las autoridades de la Unión Europea con injerencia sobre asuntos relacionados con la competencia señalaron que la presencia de BSkyB en el consorcio podría considerarse anticompetitiva, por lo que la ITC solicitó su retirada, asegurando así que una vez que la TDT ingresara al mercado de la televisión de pago como un agente nuevo compitiera de igual a igual con la plataforma digital de televisión vía satélite de BSkyB.

La televisión digital entre 1998 y 2002

BSkyB lanzó su servicio de televisión digital satelital en octubre de 1998 y la TDT le siguió apenas un mes más tarde, liderada por la oferta de pago de BDB, bautizada con la marca ONdigital.

La BBC, que hasta ese momento había jugado un modesto papel en el lanzamiento de la plataforma de TDT, aprovechó el inicio de las emisiones digitales para empezar a ofrecer el formato 16:9 e introducir nuevos servicios que incluyeron una señal de noticias. Estos nuevos servicios, financiados a través del canon, eran difundidos en abierto. Sin embargo, más allá del reducido número de televisores con sintonizador de TDT integrado que existían en el mercado, sólo podían ser recibidos a través de los decodificadores gestionados y controlados por ONdigital. Astutamente, por ello, la BBC negoció que sus nuevas señales de TDT, así como las de UKTV, se distribuyeran tanto por la vía hertziana como a través del cable y el satélite.

ITV, por su parte, introdujo una nueva señal en abierto, *ITV-2*, en el múltiple compartido con *Channel 4*, pero restringió su distribución a la plataforma terrestre debido a la rivalidad entre ONdigital y BSkyB. ONdigital competía entonces con la oferta del satélite y el cable no sólo en la comercialización de señales televisivas sino también en la tecnología e infraestructura de distribución y comercialización de decodificadores propietarios. BSkyB había formado un

consorcio con el operador nacional de telecomunicaciones British Telecom (BT), el Midland Bank (HSBC) y el grupo japonés de electrónica Matsushita (hoy Panasonic) para subsidiar decodificadores, a la espera de ganancias provenientes de servicios interactivos. BSkyB podía, por tanto, ofrecer decodificadores valorados en aproximadamente 715 euros por 285 euros (Starks, 2007: 43). Entonces, cuando la plataforma satelital alcanzó rápidamente el millón de abonados, los decodificadores empezaron a ser ofrecidos de forma gratuita a los suscriptores potenciales. ONDigital se sintió obligado a igualar esta oferta, la cual no había sido considerada en su plan financiero inicial.

De modo adicional, ONdigital enfrentó dificultades técnicas: la cobertura de los múltiples resultó ser inferior a la inicialmente prevista, dada la baja potencia de transmisión permitida debido al cauteloso deseo de no interferir las emisiones analógicas. Además, surgieron otros problemas de recepción relacionados con la inmadurez de la tecnología.

La oferta de señales de ONdigital incluyó los servicios de UKTV (aunque no de forma exclusiva, ya que sus señales también estaban disponibles en las plataformas de cable y satélite), algunas señales dedicadas al entretenimiento y el estilo de vida de Carlton y Granada, y otras de Sky, dedicadas al cine y los deportes, además de contenidos de pago por visión. El paquete básico más completo costaba aproximadamente 14 dólares por mes, pero inicialmente sólo ofrecía 12 señales, mientras que la oferta básica de BSkyB, el "paquete familiar", brindaba 40 señales por unos 17 dólares al mes. Hacia fines de 2000, la penetración digital de BSkyB había alcanzado los cinco millones de abonados, mientras que ONdigital rondaba el millón, y el cable contabilizaba unos 850.000 suscriptores (Starks, 2007: 49).

En abril de 2001, ITV decidió relanzar su plataforma con una importante campaña de promoción, cambiando su nombre por ITV Digital. Intentó, entonces, competir con BSkyB por la audiencia del fútbol. Incapaz de arrebatar los derechos de difusión de la Premier League a BSkyB, ITV Digital pagó alrededor de 452 millones de dólares por los derechos de retransmisión del campeonato de fútbol de

segunda división (Nationwide League). Las audiencias de estos partidos no resultaron las esperadas y, poco a poco, se hizo evidente que la decisión había sido un gran error. La situación financiera de ITV Digital, que ya era precaria, empeoró. La compañía intentó entonces convencer al Gobierno de que los avances hacia el apagón analógico debían acelerarse, pero lo cierto es que a comienzos de 2002 se hundió debido a su rápido y creciente endeudamiento. Después de anunciar que no podría cumplir con sus compromisos, ITV Digital quebró, acabando con la TDT de pago. Ello dejó únicamente en funcionamiento los múltiples operadores por la BBC, ITV/*Channel 4* y SDN.

El relanzamiento de la TDT

El colapso del principal operador de la TDT no se tradujo en el colapso de la plataforma. En abril de 2002, la ITC llamó a concurso para reasignar los tres múltiples vacantes y, en colaboración con los agentes industriales congregados en la asociación Digital TV Group, llevó adelante pruebas sobre los parámetros técnicos del sistema de transmisión con el objeto de ayudar a que los oferentes estudiasen cómo superar los problemas de recepción. En pocas palabras, se trataba de equilibrar la maximización del número de canales que un múltiple podía alojar (opción que promovían los radiodifusores comerciales) con la optimización de la robustez de la señal para ampliar el área de recepción y reducir las interferencias (opción apoyada por la BBC).

La BBC también había llegado a la conclusión de que el mercado no podía soportar una competencia a tres bandas entre el satélite, el cable y la plataforma terrestre para conseguir los mismos suscriptores a la televisión de pago. Su receta era: menos canales, mejor cobertura, calidad de servicio y gratuidad. Esto, por supuesto, venía bien a sus propios servicios, financiados por el canon, pero requería un mercado abierto de receptores no subsidiados que estuvieran disponibles a un precio modesto. Con el objeto de implementar esta estrategia, la BBC necesitaba socios de múltiple y una estrecha relación con los fabricantes y vendedores de equipos receptores.

Luego de una serie de conversaciones infructuosas con ITV y *Channel 4* (que confeccionó una oferta rival), la BBC se unió a Crown Castle (compañía que se hizo cargo del transporte y difusión de las señales de la BBC cuando su infraestructura de red se privatizó en 1997). La BBC pujó por uno de los múltiples vacantes y Crown Castle por los dos restantes. BSkyB fue el tercer socio en la organización que luego se convirtió en Freeview. La BBC y Crown Castle valoraban la experiencia técnica y de comercialización de BSkyB; y para éste, a su vez, una plataforma digital terrestre de acceso libre significaba la desaparición de un competidor en el campo de la televisión de pago. Dado que BSkyB era tan sólo un aliado, no un ofertante por una licencia de múltiple, y que su posición de dominio potencial estaba en el segmento de la televisión de pago, y por tanto no tendría incidencia directa en la TDT, la alianza sorteó las dudas de los organismos reguladores a cargo de velar por la competencia entre empresas.

En paralelo a este despliegue de estrategias, los fabricantes Pace, Nokia, Grundig, Goodmans, Panasonic, Daewoo y Hauppage, seguidos por Sony y Humax, se dedicaron a la creación de un mercado de receptores abiertos, una mezcla de decodificadores y televisores con sintonizador integrado. Además, los puntos de venta fueron instruidos para hablar francamente con sus clientes: no debían engañarlos pretendiendo hacerles creer que estaban dentro del área de recepción de señales de TDT si no lo estaban, ni debían ocultarles la necesidad de contar con una nueva antena en función de la selección de frecuencias digitales correspondiente a su área. El precio sin subsidiar de un decodificador rondaba los 160 dólares, y estaba dirigido al segmento de mercado conformado por aquellos que no querían pagar una suscripción pero deseaban tener acceso a un abanico más amplio de señales.

La oferta del consorcio Freeview ganó el concurso convocado por la ITC, y, en contrapunto a las cuatro o cinco señales analógicas existentes, a finales de octubre comenzó a brindar las nuevas señales creadas por la BBC (*BBC Three*, *BBC Four*, *BBC News* y dos dedicadas a los niños) y por los operadores privados (*ITV 2*, *ITV News*, *Sky News* y *Sky Sports News*), además de una señal comunitaria

y un conjunto de señales de radio. La oferta de señales evolucionó y se expandió. *ITV*, *Channel 4* y *Channel 5* acabaron por sumarse a Freeview.

Por otra parte, en 2004 se añadió la opción de la TDT de pago por suscripción, bajo la forma de un servicio denominado Top-Up TV. Esto requería que el televidente adquiriese un decodificador de Freeview, que incluía acceso condicional, o agregara un módulo de acceso condicional a su televisor integrado. En cualquier caso, la incorporación del pago a la TDT se pensaba como una opción añadida de bajo costo, puesto que la característica principal de la plataforma de TDT británica era su gratuidad. Después de su lanzamiento en octubre de 2002, apoyada por una importante campaña de promoción a cargo de la BBC, Freeview demostró ser un éxito arrollador y para finales de su primer año de operaciones había alcanzado los dos millones de clientes (Starks, 2007: 84).

El mercado de equipos receptores floreció, al tiempo que la BBC se convirtió en la locomotora de la plataforma Freeview, a partir del lanzamiento de nuevas señales financiadas por el generoso pacto sobre los ingresos provenientes del canon acordado entre la BBC y el Gobierno laborista de Anthony Blair (1997-2007). Durante los años anteriores al lanzamiento de la plataforma de TDT, el canon había acompañado la inflación, pero en 2000 el Gobierno anunció que, a partir de ese año y hasta el período 2006/2007, se incrementaría anualmente según la inflación más un 1,5%. Esta financiación adicional sostuvo la propuesta multiseñal de la BBC.

La plataforma de TDT había sido rescatada sin intervención gubernamental, pero dependía de un aumento significativo del gasto público.

La transición al apagón analógico

Con el éxito de Freeview la idea del apagón analógico ganó nuevamente credibilidad. El Gobierno había, de hecho, convocado ya a la industria en 2001 para diseñar e implementar conjuntamente un

plan de acción. El Gobierno fomentó, al respecto, la creación del llamado Digital Television Project, bajo la gestión conjunta del Departamento de Cultura, Medios y Deporte (DCMS) y el Departamento de Comercio e Industria (DTI), como una suerte de sociedad entre la Administración, la industria audiovisual, los grupos de consumidores y otros actores de referencia en el mercado de la televisión digital.

El Digital Television Project tenía por objetivo desarrollar el plan de acción para que el Gobierno decidiera qué estrategia de migración adoptar y cuándo fijar el apagón analógico. Con anterioridad, la Administración Blair había fijado dos metas que debían alcanzarse antes de completar el apagón: la disponibilidad de las principales señales hertzianas en formato digital para "todo el mundo en el Reino Unido" y la asequibilidad del equipamiento requerido para la recepción, medible a través de la compra de receptores (Smith, 1999). El Digital Television Project, cuyo informe de recomendación final marcó su disolución en 2004, empezó a trabajar con la hipótesis del año 2010 como horizonte para el apagón, aunque finalmente las dos metas mencionadas se impusieron y el Gobierno fijó en 2005 que el proceso de transición a la TDT se llevaría a cabo entre 2008 y 2012.

Para 2003, las autoridades relacionadas con los medios audiovisuales de Berlín y los radiodifusores y la industria de receptores alemanes habían resuelto cómo lograr el apagón analógico en el área de Berlín, la cual, por estar cableada de modo extensivo contaba sólo con cerca de 150.000 viviendas dependientes de la recepción hertziana. Esta experiencia pionera supuso un modelo de estudio para otros países. Inspirados en el caso berlinés, economistas vinculados con el Digital Television Project realizaron un análisis costo-beneficio que comparó el apagón analógico con la alternativa de coexistencia analógico-digital. La necesidad del apagón analógico quedó clara debido al valor potencial del espectro radioeléctrico a liberar (DCMS/DTI, 2003). Además, la transición era ineludible si se quería que la cobertura de TDT alcanzara a todo el Reino Unido liberando progresivamente de sus limitaciones técnicas a los múltiples con peor cobertura. Ambos argumentos influenciaron al conjunto de

la clase política, que pasó, así, a apoyar en líneas generales el proceso de transición a la TDT.

Una vez decidida la necesidad de migrar hacia la TDT, la planificación de las frecuencias se instrumentó sobre la base de que las emisiones digitales "calcaran" a las analógicas (es decir, que tuvieran una potencia y cobertura similares), de modo tal que la ubicación de los transmisores permitiera que los mismos siguieran sirviendo señales a las antenas ubicadas en los techos de los hogares. La transición hacia la TDT supondría mudar los múltiples digitales a frecuencias libres y otorgarles mayor potencia de emisión. Aunque el 94% de la cobertura podía alcanzarse entonces con 80 transmisores principales, se decidió también reconvertir a digital más de mil retransmisores analógicos con el fin de permitir que los cuatro radiodifusores principales equiparan su cobertura analógica del 98,5% y *Channel 5* mejorara sustancialmente la suya. Detrás de esta decisión se escondía la desconfianza hacia la plataforma satelital comercial de BSkyB, con sus decodificadores propietarios, a la hora de complementar una cobertura terrestre limitada. Por su parte, el servicio público satelital gestionado con tal finalidad, Freesat, fue implementado mucho más tarde (en 2008).

La idea era que durante la transición se liberarían 14 canales radioeléctricos, un tercio de los 42 utilizados para la televisión hertziana analógica. Además, habría oportunidades para brindar nuevos servicios regionales o locales cuyas transmisiones podrían ser intercaladas en los llamados "espacios en blanco" existentes entre los canales radioeléctricos reservados para los servicios de TDT.

Mientras que del otro lado del Atlántico el Gobierno de los Estados Unidos estaba claramente interesado en obtener ganancias subastando el espectro liberado tan pronto como fuera posible, el británico no tenía prisa. En 2000, ya había embolsado unos 34.200 millones de dólares provenientes de la subasta de frecuencias destinadas a la telefonía móvil 3G, aunque reconoció que los operadores de telecomunicaciones habían pagado demasiado, de modo que no se preveía otra vez una bonanza semejante. Es más, el Gobierno deseaba limitar cualquier riesgo político, en especial después de la fallida experiencia de ITV Digital. Su interés residía simplemente

en estar del lado de los consumidores, minimizando sus costos e inconvenientes, mientras que a la vez se distanciaba de la posición de "liderar el cambio".

Por lo tanto, el Gobierno trabajó con la industria para desarrollar un etiquetado, llamado *digital tick*, que luciera en los receptores de TDT en funcionamiento durante la fase de transición. También trabajó con la BBC para crear un programa de ayuda para ancianos y discapacitados, el Help Scheme, que ofrecía asistencia para la instalación de decodificadores y subsidios para los más necesitados. De forma algo polémica, el Gobierno decidió que este programa fuera financiado con fondos provenientes del canon, por lo que cerca de 912 millones de dólares del total recolectado a través de este impuesto se reservaron para este fin, y no destinó fondos adicionales para apoyar la transición.

En consonancia con este enfoque político, la responsabilidad logística de la transición fue confiada a una nueva compañía, denominada Digital UK, conformada por los radiodifusores, quienes debían trabajar estrechamente con los fabricantes de equipos, y puntos de venta, y las plataformas de satélite y cable. Digital UK coordinaría el trabajo relacionado con la mudanza de frecuencias en los transmisores mediante una campaña de comunicación detallada y efectiva, financiada por los radiodifusores, pero de forma dominante, otra vez, por la BBC a través del canon. La transición se haría región por región, a lo largo del período comprendido entre 2008 y finales de 2012, en línea con las recomendaciones de los propios radiodifusores, que no tenían particular apuro y deseaban minimizar sus propios riesgos operacionales.

Precisamente, las renovaciones a inicios de 2007 del Estatuto Real de la BBC y de su Licencia y Contrato,[5] ratificando al canon como principal vía de financiamiento de la corporación, tuvieron en cuenta las obligaciones de la BBC en la transición digital (DCMS,

[5] La BBC está regulada por un Estatuto Real (*Royal Charter*) y una Licencia y Contrato (*Licence and Agreement*) que fijan sus poderes y funciones. Aunque legalmente depende de la Corona, las condiciones del Estatuto las fija el Gobierno y se renuevan regularmente.

2005). Por su parte, el nuevo regulador (convergente) creado con la Ley de Comunicación de 2003, Ofcom, presidió la renovación de las licencias analógicas de los radiodifusores comerciales, incorporando en las mismas la fecha de apagón y reduciendo drásticamente los pagos realizados por la concesión de dichas licencias en línea con sus avances en relación con la transición digital (OFCOM, 2004).

Mientras tanto, alentada por el éxito de Freeview, el crecimiento continuo de BSkyB y la racionalización de la industria del cable, la adopción digital en el Reino Unido registró un aumento sostenido, reduciendo así el número de hogares hertzianos analógicos existentes y, por tanto, simplificando el proceso de transición. Sin embargo, para cuando se produjo el primer "encendido" de un transmisor en el Reino Unido, en Whitehaven en 2008, Holanda, Finlandia y Suecia ya habían completado su transición nacional a la TDT.

Los desafíos de un largo proceso

La cautela del Reino Unido y su metódica planificación fueron recompensadas con una evolución positiva y sostenida en las regiones que fueron migrando completamente hacia la TDT en los años 2008, 2009 y 2010. Las dificultades prácticas que fueron apareciendo tuvieron relación, en lo fundamental, con la baja calidad de algunas antenas domésticas y con la complejidad asociada a la resintonización de los aparatos receptores. Así, fue necesario montar un centro de atención al ciudadano para asesorar en materia de resintonización manual, con el objeto de asegurar la correcta recepción de las señales regionales y, en la zona de Gales, en la lengua correcta. Asimismo, mientras que prácticamente todas las señales analógicas existentes alcanzaban una cobertura del 98,5%, los radiodifusores comerciales decidieron que, en función de los costos implicados, sus nuevas señales de TDT se limitarían a alcanzar un 90% de cobertura, lo que debió ser explicado en aquellas áreas en las que la oferta de Freeview no se recibía completa.

En todo caso, las dificultades señaladas no fueron más que "lo esperable" para una operación logística bien gestionada y planificada.

Una evaluación del proceso de transición llevada a cabo por la Cámara de los Lores (HL, 2010: 17) concluyó en 2010: “Es demasiado pronto para confirmar que todo el proceso ha sido un éxito, pero hasta ahora el avance es alentador. En gran medida se vio favorecido por la adopción voluntaria de la televisión digital por parte del público”.

Sin embargo, han surgido problemas específicos achacables a un largo período de transición. La tecnología no ha dejado de avanzar entre 1998 y el período de transición previsto para 2008-2012. Los primeros decodificadores, con chips de 2K, se volvieron obsoletos en el momento en que fue sensato, técnica y comercialmente, migrar hacia decodificadores de mayor capacidad de procesamiento, con chips de 8K. Esto ya había sido previsto cuando Freeview se lanzó a finales de 2002, de modo que el impacto del problema heredado finalmente fue limitado.

Un desafío mucho más serio surgió entre 2005 y 2006, cuando la televisión en HD maduró como propuesta hacia el consumidor. A mediados y fines de la década de 1990, cuando el Reino Unido planificó por primera vez su TDT, el mercado se apoyaba en la televisión multicanal en SD. La opción HD habría consumido demasiado espectro radioeléctrico para permitir una mayor elección de alrededor de 30 señales digitales, frente a las 5 analógicas existentes, y los televisores HD de rayos catódicos eran muy costosos. De ahí que la propuesta original de TDT fuera diseñada para ser SD y la planificación de frecuencias previera liberar, en función de este diseño, 14 canales radioeléctricos. La firme intención de Ofcom era subastar este espacio a liberar sin aplicar restricciones sobre su futura utilización (ya fueran servicios de radio y televisión o de telecomunicaciones).

Sin embargo, la rápida difusión de los nuevos televisores pantalla plana, con los modelos de pantalla más grande promocionados como *HD ready*, cambió el mercado. BSkyB lanzó servicios digitales vía satelital en HD en 2006 y el cable le siguió poco tiempo después. La BBC ya producía muchos de sus programas en HD, con la exportación al mercado estadounidense en mente, y, a su vez, *ITV*, *Channel*

4 y *Channel 5* estaban dispuestos a lanzar sus propios servicios HD en TDT, cable y satélite. Los fabricantes, cuyos nuevos televisores planos digitales eran esencialmente receptores de TDT (a los que se podía añadir el decodificador de otras plataformas), también apoyaban la introducción de la HD. Ahora bien, no se había reservado espectro radioeléctrico para los radiodifusores; tampoco los fabricantes de receptores se hallaban en posición de competir contra los gigantes de las telecomunicaciones en una eventual subasta de las frecuencias a liberar.

Un período de intenso *lobby* siguió en contra de la política instrumentada por Ofcom, pero el organismo regulador se mantuvo firme. Su principal ejecutivo, Ed Richards, declaró: “No hemos sido persuadidos por el argumento de que la mejor manera de maximizar los beneficios sociales y económicos del espectro a liberar sea simplemente regalar todo o parte del mismo a los radiodifusores”.[6]

Entonces, una ingeniosa solución provino del propio Ofcom (Bell, 2010): cambiar la modulación de la señal y utilizar una multiplexación estadística para incrementar la capacidad de los múltiples y reorganizar las señales en SD entre ellos para, en consecuencia, liberar un múltiple completo para emitir en HD. Este múltiple podría utilizar la versión mejorada del estándar digital de difusión terrestre europeo DVB, el DVB-T2, en combinación con el más moderno sistema de compresión MPEG-4. Así, el múltiple podría transportar por lo menos cuatro señales en HD (lo que da una idea de hasta qué punto la tecnología había mejorado en relación a los años noventa, cuando era todo un logro ubicar cuatro canales en SD en un múltiple). El objetivo era coordinar el lanzamiento de la TDT en HD con la transición lo más rápido posible, para evitar que los telespectadores tuvieran que comprar un decodificador SD durante la transición para luego reemplazarlo por otro HD. Es posible afirmar que ello se consiguió, ya que los decodificadores

---

[6] Richards, E. (2007). *Citizens and Consumer in a Converged World*. Conferencia anual de Ofcom [http://media.ofcom.org.uk/2007/10/16/ofcom-annual-lecture-citizens-and-consumer-in-a-converged-world, consulta: 24/11/2011].

preparados para HD estuvieron disponibles en los puntos de venta en marzo de 2010.

Una complicación adicional surgió entonces en relación con las frecuencias a ser liberadas. La planificación original de las bandas implicaba liberar un grupo de frecuencias ubicadas “en medio” del espectro radioeléctrico, así como en el extremo más alto del mismo, la banda de 800 MHz, para liberar algunos canales radioeléctricos allí ubicados, concretamente los canales 63 a 69. La planificación del espectro para afrontar la transición hacia el apagón analógico fue, pues, así pensada. Sin embargo, el posterior diálogo europeo condujo a la gestión internacionalmente coordinada de la banda de 800 MHz, donde el espectro es potencialmente importante para brindar servicios paneuropeos de banda ancha en movilidad. Esto implicaba, para el Reino Unido, liberar, además de los mencionados canales radioeléctricos 63 a 69, aquellos identificados con los números 61 y 62. Esto ha involucrado la coordinación de Ofcom, Digital UK, los radiodifusores y el operador de red, en el cambio de las frecuencias designadas para la TDT durante el período de transición y después del apagón. En la medida en que sea posible, las mudanzas se efectuarán durante el proceso de migración en marcha; pero en el caso de aquellas regiones donde ya han cesado las emisiones analógicas está previsto que hasta 2013 se experimente el reposicionamiento de algunas señales, a partir de la reorganización de los múltiples y, por lo tanto, sea necesaria la resintonización de los equipos hogareños.

Valoración de los logros alcanzados

Aunque la transición a la TDT en el Reino Unido de ninguna manera finalizó, es posible vislumbrar el escenario mediático digital que emergerá al final del proceso. La adopción digital, teniendo en cuenta todas las plataformas y focalizándonos sólo en el televisor principal del hogar, alcanzó en 2010 el 92% (OFCOM, 2010: 158). Así, las últimas etapas de la transición, si bien tienen que cubrir las regiones con mayor número de habitantes, tendrán que enfrentar la migración de sólo un pequeño porcentaje de hogares.

El mundo de la televisión digital es ahora multiplataforma, con la televisión por ADSL como opción que se suma a las tres plataformas principales: terrestre, satelital y cable. El servicio BT Vision, de British Telecom, combina el acceso a Freeview por vía hertziana con servicios bajo demanda vía Internet de banda ancha. El crecimiento de la televisión de pago durante estos años de transición ha sido sustancial, incentivado por el traspaso a sus plataformas de las retransmisiones de los eventos deportivos más importantes, como la Premier League en el caso del fútbol, y de los estrenos cinematográficos. Volviendo a 1995, cuando el Gobierno publicó su propuesta para la introducción de la televisión digital, y cuando, por supuesto, todo el visionado era analógico, alrededor del 20% de los hogares estaban abonados a la televisión multicanal, satelital o por cable (Goodwin, 2005: 154). El restante 80% era atendido en forma exclusiva por la televisión hertziana analógica. En 2010, con la televisión satelital y por cable predominantemente de pago, y una TDT fundamentalmente en abierto, la distribución de las cuotas de penetración entre plataformas era la siguiente: hertziana digital, 40%; hertziana analógica, 8%; satelital digital, 41%; y cable, 11% (OFCOM, 2010: 159).

En relación con los ingresos del mercado televisivo, en 2009 las suscripciones suponían un 41% de los ingresos, mientras que un 25% provenía de fondos públicos (cifra que a grandes rasgos se ha mantenido estable) y un 28% de la publicidad, en retirada respecto del 35% alcanzado en 2004 (OFCOM, 2010: 97).

Otro frente en el cual talló la digitalización de la televisión, en forma más o menos previsible, se vincula con el gran incremento del número de señales disponibles: las plataformas vía satélite y por cable con alrededor de 500 opciones, y Freeview con unas 50 (algunas de éstas a tiempo parcial), más un amplio abanico de servicios de radio. La oferta de señales de Freeview evoluciona de manera continua. A mediados de 2011 ofrecía las siguientes señales en SD (veáse cuadro 2.1):

Cuadro 2.1. Reino Unido: oferta de señales de la plataforma Freeview, 2011

Señal	Principal fuente de financiación	Programación
BBC One	Canon	Generalista
BBC Two	Canon	Generalista
BBC Three	Canon	Juvenil
BBC Four	Canon	Mix de cultura, arte, cine, ciencia...
BBC News	Canon	Noticias
BBC Alba	Canon	En lengua gaélica, Escocia
CBeebies	Canon	Menores de 6 años de edad
CBBC	Canon	De 6 a 13 años de edad
BBC Parliament	Canon	Actividades del Parlamento
ITV 1	Publicidad	Generalista
ITV 2	Publicidad	Generalista
ITV 3	Publicidad	Generalista
ITV 4	Publicidad	Generalista
CITV	Publicidad	Infantil
Channel 4	Publicidad	Interés público general
E4	Publicidad	Generalista
More 4	Publicidad	Generalista
Film 4	Publicidad	Cine
4Music	Publicidad	Música
S4C	Subsidios	Mundo galés, en idioma galés
Five	Publicidad	Generalista
Five USA	Publicidad	Entretenimiento estadounidense
Five Star	Publicidad	Entretenimiento general
Sky News	Publicidad	Noticias
CNN	Externo-internacional	Noticias (EE.UU.)
Russia Today	Externo-internacional	Noticias (Rusia)
Al Jazeera English	Externo-internacional	Noticias (Qatar)
Community Channel	Voluntariado	Noticias sobre actividades comunitarias y de beneficencia
Dave	Publicidad	Entretenimiento
Pick TV	Publicidad	Entretenimiento
Viva	Publicidad	Música (servicio MTV)

Nota: Al margen del idioma inglés, en el Reino Unido existen las llamadas lenguas célticas: el galés (Gales), el gaélico (Escocia e Irlanda del Norte).

Fuente: elaboración propia a partir del sitio web de Freeview.

Freeview distribuye también una serie de señales adicionales con servicios dedicados al entretenimiento, el juego, la televenta, el teletexto y los servicios de radio. Al igual que con las señales agrupadas bajo la etiqueta Freeview HD (*BBC One HD*, *ITV 1 HD*, *4 HD* y *BBC HD*), la plataforma también promociona, con el nombre de Freeview+, grabadoras digitales con disco duro integrado, libres de cualquier suscripción, que permiten pausar o retroceder/adelantar la programación y grabar unas cien horas de contenido. La TDT, por tanto, ofrece un amplio abanico de contenidos con financiación proveniente del canon y la publicidad.

Así, la frontera entre la televisión abierta y la de pago, otrora claramente delimitada, se ha ido desdibujando. Top-Up TV ofrece en TDT señales de pago como *Sky Sports 1* y *2*, o *ESPN,* que comercializa incluso de forma individual, así como algunos contenidos de descarga bajo demanda, mediante suscripciones mensuales sin obligación de permanencia. Por su parte, Freesat ofrece señales en abierto para cuya recepción existen equipos disponibles en el mercado a un precio asequible.

Sin embargo, la expansión de la televisión digital no ha tenido correlato en un aumento de la producción original de alta calidad. La mayor parte de las producciones británicas sigue teniendo origen en los cinco radiodifusores provenientes del mundo analógico, aunque buena parte de las mismas, eso sí, ahora se encarga a productoras independientes como Hat Trick Productions, Tiger Aspect o Lion TV. En la franja de máxima audiencia de las principales cinco señales de TDT el porcentaje de horas de producción de origen independiente es cercano al 50% (OFCOM, 2010: 143), aunque en los últimos meses el nivel de inversión en producciones originales ha caído debido a la recesión económica.

En líneas generales, la audiencia se reparte entre el amplio número de señales existente, lo que ha reducido el *share* de las cinco principales señales hertzianas que antes solían dominar la escena. Su cuota, considerando el conjunto de plataformas televisivas, cayó por debajo del 60% en 2009 y podría bajar un poco más en la medida en que los últimos hogares hertzianos analógicos se digitalicen. Sin embargo, pese a las dificultades causadas por la recesión eco-

nómica y los cambios en patrones publicitarios, estas cinco señales todavía se mantienen a flote. El *top-ten* 2009 de señales más vistas en hogares multiseñal fue el siguiente: *BBC One*, *ITV 1*, *Channel 4*, *BBC Two*, *Channel Five*, *ITV 2*, *E4*, *ITV 3*, *Sky Sports 1* y *CBeebies* (OFCOM, 2010: 175). A su vez, los 20 programas más vistos eran de *ITV 1* y *BBC One*. Esto indica que si bien las posibilidades de elección aumentaron significativamente, los hábitos de consumo cambiaron menos. El consumo televisivo apenas aumentó: de un promedio de 3 horas 36 minutos por día por persona en 2004 pasó a 3h 48m en 2009 (OFCOM, 2010: 6).

Ciertamente, pueden identificarse beneficios democráticos, sociales y culturales. El nacimiento de la señal de noticias 24 horas de la BBC, *BBC News Channel*, la mejora en la calidad y reputación de *Sky News*, la disponibilidad de señales como *Al Jazeera* en inglés, y el fortalecimiento de los servicios disponibles para Escocia, Gales e Irlanda del Norte, contribuyen a mejorar el acceso a las noticias y la información. La creación de señales para distintos grupos de edades de niños ofreció a las familias un acceso más flexible y conveniente a los contenidos que los bloques horarios fijos de la televisión analógica a través de su "hora infantil". Y *BBC Four*, por ejemplo, permite que ahora la BBC difunda mucha más música clásica y películas extranjeras.

Además, la alta definición llegó para quedarse. Y la grabación digital de contenidos ha hecho que ver programas en horarios distintos a su emisión sea mucho más simple. La convergencia televisión-Internet facilita el desarrollo de la televisión bajo demanda y a la carta, al margen de su flujo original, con un servicio especialmente popular como el BBC iPlayer (que permite, a través de Internet, el acceso a los contenidos de la BBC bajo tales modalidades). Las emisiones tienen cada vez más relación con, y se apoyan en, servicios en línea gratuitos.

Si bien en general la BBC se ha visto fortalecida por la importancia que para el Gobierno tiene su liderazgo y participación en la gestión del proceso de transición, la financiación del Help Scheme para los ancianos y discapacitados a partir de los ingresos provenientes del canon ha creado un precedente utilizado por *Channel 4*, de for-

ma no demasiado convincente y finalmente no exitosa, para obtener una tajada de esos mismos ingresos. De forma más significativa, la nueva coalición de Gobierno de conservadores y liberales-demócratas liderada por David Cameron y Nick Clegg, en el poder desde mayo de 2010, asignó en octubre de ese año recursos provenientes del canon para *BBC World Service,* el servicio en idioma galés S4C y la televisión local no vinculada con la BBC, al congelar el canon por seis años como parte de su programa de austeridad del gasto público (ya no acompañará siquiera la inflación). Así, el financiamiento relativamente generoso que a través del canon recibió la BBC durante los años de la transición tecnológica podría revelarse finalmente transitorio (Starks, 2011).

ITV se ha visto afectada de manera negativa por la inevitable pérdida de audiencia que acompañó al gran aumento del número de señales, por la nueva tendencia a publicitar en medios a través de los principales jugadores de Internet en desmedro de los operadores audiovisuales tradicionales, y por la recesión económica iniciada en 2008. Ofcom ha reconocido la necesidad de relajar las obligaciones del servicio público que recaen sobre ITV en lo que a programación infantil, religiosa, educativa y generalista regional respecta. De hecho, la reducción de la programación regional de ITV ha sido acompañada por la consolidación de la propiedad nacional de lo que había nacido como una federación de compañías regionales que operaban licencias regionales. Comparada con sus vecinos europeos, así como también con EE.UU., la radiodifusión británica adolece claramente de servicios locales y regionales fuertes; hasta la fecha, el proceso de transición a lo digital no ha contribuido a mejorar esta situación.

El apagón analógico que tendrá lugar a finales de 2012, sin embargo, liberará frecuencias en la banda ya destinada a la radiodifusión que podrían ser utilizadas para nuevos desarrollos en el ámbito local y/o regional. El Gobierno ha demostrado interés por intentar estimular la televisión local –siendo su viabilidad comercial el mayor desafío– y confía en que podrá otorgar licencias a entre 10 y 20 estaciones locales que podrían comenzar a operar en 2015 (DCMS, 2011). El compromiso desde la política pública está claro; resta ver qué ocurre en la práctica.

A modo de conclusión

Al revisar el largo proceso británico de transición hacia la TDT, se pueden realizar algunas observaciones que contribuyan con un estudio comparado a nivel internacional.

El relanzamiento de la TDT en 2002 como una plataforma esencialmente en abierto tuvo una importancia crítica. La inicial idea de una TDT de pago, que competiría con los operadores multiseñal del satélite y el cable ya establecidos, fracasó. Esto se debió probablemente a las particulares condiciones del mercado británico que prevalecían al terminar el siglo pasado, y a la entonces novedad y juventud de la tecnología digital hertziana, más que a un devenir ineludible. Si bien la temprana experiencia española se dio en paralelo, y con similitudes, a la del Reino Unido, Italia y Francia demostraron posteriormente cómo en la TDT pago y gratuidad podían coexistir. La clara diferencia entre la televisión de pago y la de acceso libre también se ha matizado en el Reino Unido. Sin embargo, una propuesta atractiva en abierto es fundamental para el proceso de migración a lo digital: los Gobiernos pueden forzar a las personas a comprar decodificadores relativamente baratos para adaptar sus televisores, pero no pueden obligarlas a suscribirse a opciones de pago.

El papel de liderazgo jugado por el principal operador público en el proceso de transición es también una de las características distintivas de la experiencia británica, al igual que la importancia de una financiación basada en el canon relativamente generosa que apoyó todo el proceso. El entusiasmo de la BBC por la TDT desde un principio, tanto por razones competitivas como por las oportunidades de modernización y expansión de su propuesta de servicio público, fue un factor fundamental. Sin embargo, el rol de la BBC también refleja la preferencia del Gobierno por conducir el proceso de transición tecnológica creando las condiciones para su desarrollo en vez de intervenir de manera directa.

En algunos otros países, los principales radiodifusores comerciales se han mostrado renuentes a la introducción de la TDT, ya que es obvio que amenazaba su cuota del mercado. En el Reino Unido, por

el contrario, en general se mostraron bien dispuestos, otra vez debido a la situación de competencia. Así, permanecer congelados en el mundo analógico no era una respuesta sensata al creciente desafío que llegaba desde la televisión multiseñal por cable y satélite. La buena disposición de los operadores comerciales a apoyar el apagón analógico fue sin lugar a dudas incentivada por la decisión del organismo regulador de reducir sus pagos de tasas al Tesoro conforme se avanzaba en la transición hacia un mercado digital.

El papel de BSkyB en el proceso también ha sido importante. Aunque esto era difícil de prever, en función de su posición inicial, ya fuera respecto de la introducción de la TDT o del concepto de transición compulsiva a la televisión digital. En la búsqueda de su propio interés comercial, BSkyB ha acabado por jugar un importante papel en la adopción de la televisión digital por parte de los consumidores, reduciendo así el número de hogares dependientes de la recepción hertziana para ver televisión. Al colaborar con la BBC en la creación de Freeview, protegió sus intereses en el mercado de televisión de pago, saliendo al rescate de una plataforma hertziana, en abierto, sin la cual el apagón sería imposible.

El público, en general, también ha apoyado el proceso de transición. La resistencia del consumidor, que podría haber polemizado las decisiones políticas adoptadas, ha sido baja. Esto se debe al alto grado de adopción voluntaria del servicio por parte de los espectadores, atraídos tanto por la televisión de pago como por los servicios de Freeview. Sin embargo, la popularidad de la televisión digital en el Reino Unido no gestionó por sí misma el desafío de convertir tecnológicamente a todos y cada uno de los hogares para una fecha prefijada. Y aquí, el progreso de la transición sin sobresaltos logrado hasta la fecha es prueba de la labor de Digital UK y del compromiso asumido por el Gobierno, el organismo regulador, los operadores hertzianos y el resto de los agentes involucrados en implicar a los grupos de consumidores en el diseño y planificación del proceso de transferencia. Cada etapa de la formulación de políticas se caracterizó por la publicación de documentos de consulta, reuniones regulares con las partes, y la creación del Grupo de Expertos en Consumo (Consumer Expert Group). El panel de consu-

midores de Ofcom también contribuyó de manera fundamental. El programa de ayuda Help Scheme para ancianos y discapacitados fue más allá de lo previsto en muchos otros países. Las organizaciones de beneficencia se implicaron y comprometieron en la asistencia y asesoría ofrecida. Así, el espíritu que prevaleció fue el de cuidar a los más vulnerables. El largo calendario establecido para la transición contribuyó también a que no haya aparecido, hasta ahora, oposición al proceso.

Aún es demasiado pronto para apreciar acabadamente el destino que tendrá el dividendo digital que debería surgir de la finalización del proceso de transición. El espectro radioeléctrico en el extremo superior de las frecuencias destinadas a la radiodifusión, en la banda de 800 MHz en la que la liberación de frecuencias y su armonización están siendo coordinadas con los planes de otros países, parecería ser candidato a su adjudicación para explotar servicios de banda ancha en movilidad. Por su lado, el futuro uso de las frecuencias a liberar en la parte central de la banda destinada a la radiodifusión es más difícil de predecir; las frecuencias adicionales que de dicha banda puedan surgir podrían tener algún papel en relación con la televisión local.

En síntesis, el balance provisional respecto de la transición digital en el Reino Unido es: *so far, so good*. Para conocer el veredicto final será necesario esperar hasta fines de 2012.

Bibliografía

Bell, M. (2010). "The UK's Freeview HD dilemma and the DVB-T2 solution". En *International Journal of Digital Television*, 1(3), págs. 273-287.

DCMS/DTI (2003). *Cost Benefit Analysis of Digital Switchover (updated 2005)*. Londres: Department for Culture, Media and Sport (DCMS) / Department of Trade and Industry (DTI).

DCMS (2005). *Review of the BBC's Royal Charter: A Strong BBC, Independent of Government, Green Paper*. Londres: Department for Culture, Media and Sport (DCMS).

DCMS (2011). *Local Media Action Plan*. Londres: Department for Culture, Media and Sport (DCMS).

DNH (Department of National Heritage) (1995). *Digital Terrestrial Broadcasting: The Government's Proposals*. Londres: Her Majesty's Stationery Office (HMSO).

Goodwin, P. (2005). "United Kingdom: never mind the policy, feel the growth". En A. Brown y R. Picard (eds.), *Digital Television in Europe*. Londres/Nueva Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.

HL (2010). *Digital Switchover of Television and Radio in the United Kingdom*. Londres: House of Lords (HL), Select Committee on Communications.

OFCOM (2004). *Digital Replacement Licenses to be Offered to Channels 3, 4 and 5 and Public Teletext, Consultation*. Londres: OFCOM.

OFCOM (2010). *Communications Market Report*. Londres: OFCOM.

Smith, C. (1999). "Discurso ante la Royal Television Society del Secretario de Estado del Departamento de Cultura, Medios y Deporte". Cambridge [www.guardian.co.uk/media/1999/sep/17/bbc, consulta: 24/11/2011].

Starks, M. (2007). *Switching to Digital Television: UK Public Policy and the Market*. Bristol: Intellect.

Starks, M. (2011). "Can the BBC live to be 100? Public Service Broadcasting after Digital Switchover". En *International Journal of Digital Television*, 2(2), págs. 181-200.

Capítulo 3
España: multiplicación de señales, nuevos operadores y financiación incierta

Marta Fuertes y Patricia Marenghi

La implantación de la TDT en España es el resultado de un complejo proceso que se inició en octubre de 1998 y finalizó, parcialmente, el 3 de abril de 2010 con el apagón analógico. La trascendencia de este cambio resulta evidente si se tienen en cuenta la penetración de la televisión hertziana analógica, que en España era del 97,1% de los hogares frente al 41% de la media europea (MITyC, 2010: 8), y la complejidad del panorama audiovisual previo, caracterizado por señales nacionales, autonómicas y locales, públicas y privadas. España tenía en 2009 casi 46 millones de habitantes distribuidos en poco más de 17 millones de hogares, la totalidad de los cuales contaba con al menos un televisor (OEA, 2011).

La cronología de este proceso muestra una experiencia enmarañada en materia de regulación, que no sólo ha guiado la transformación del mapa televisivo sino también las propias lógicas y dinámicas de funcionamiento del sector audiovisual (Marzal y Casero, 2009: 96). Impulsada desde los organismos europeos como forma de acelerar la implantación de la sociedad de la información y reducir la brecha digital, y amparada en un discurso gubernamental de incremento del pluralismo y la diversidad, la implantación de la TDT en España no ha conseguido ninguno de estos objetivos a pesar de los cambios de modelo que experimentó.

Este capítulo presenta, en primer lugar, una descripción del modelo de televisión existente hasta la aprobación del primer plan de implantación de la TDT en 1998. En segundo lugar analiza el modelo de televisión digital impulsado por el Partido Popular (PP), basado en la opción de pago, cuyo fracaso dio lugar a años de indefinición e incertidumbre. En tercer lugar se aborda el relanzamiento de la TDT en 2005 por parte del Gobierno del Partido Socialista Obrero Español (PSOE), con un nuevo modelo de difusión en abierto y gratuito, así como el mapa televisivo que éste generó. Finalmente se aborda el estado del audiovisual español tras el apagón.

La televisión hasta la llegada de la TDT

La historia de la televisión en España comienza el 28 de octubre de 1956 con las primeras emisiones regulares de Televisión Española. Casi diez años más tarde, en 1965, para complementar la presencia de *TVE* (hoy *La 1*) se pone en marcha una segunda señal, conocida más tarde como *La 2* y, a finales de ese año, se adopta el sistema alemán PAL para las transmisiones en color. En España, como en la mayoría de los países europeos, el impulso del sistema televisivo hertziano analógico estuvo inseparablemente ligado al desarrollo de la radiotelevisión estatal. Sin embargo, el caso español estuvo alejado del modelo de servicio público europeo durante toda la etapa franquista en al menos cuatro características enumeradas por Bustamante (2006: 52-53): una organización jurídica y de gestión que no gozaron nunca de autonomía respecto del Estado, en cuya maquinaria se integraron; un modelo financiero especialmente carente de subvención pública (escasa y coyuntural) y ligado a la publicidad; una visión comercial extrema de la radiotelevisión que minimizaba el papel cultural de los medios audiovisuales; y una precaria descentralización de la producción y de las emisiones como correlato del modelo político centralista y autoritario.

En 1978 la aprobación de la Constitución Española y las posteriores elecciones generales marcaron la recuperación de la democracia. España afrontó la transición política con un sistema audiovisual, marcado por el monopolio estatal de la televisión, que pronto en-

frentó importantes transformaciones. La primera de ellas, la aprobación del Estatuto de la Radio y la Televisión (1980), tuvo por finalidad: el reconocimiento de la radiodifusión y la televisión como servicios públicos esenciales cuya titularidad corresponde al Estado; la creación del Ente Público Radio Televisión Española (RTVE) con Delegaciones Territoriales en cada Comunidad Autónoma (CC. AA.)[1] y un sistema de financiación mixto conformado por subvenciones públicas y publicidad; y la autorización de las CC.AA. para que gestionaran directamente una señal pública de televisión en sus territorios.

A partir de la victoria electoral del PSOE en octubre de 1982, el ejecutivo de Felipe González (1982-1996) afrontó la creación de las señales públicas autonómicas, conocidas como "terceros canales". A partir de este momento varias CC.AA. pusieron en marcha entes audiovisuales que pasaron a completar una oferta audiovisual que en los años 80 era, por tanto, exclusivamente pública.[2]

Junto con esta descentralización, el segundo vector de evolución del modelo audiovisual español fue la desregulación. El papel central y monopolístico del Estado se había sustentado hasta entonces en una combinación de razones técnicas y jurídicas (la escasez de frecuencias y su consideración como un bien público) que justificaban, entre otras cosas, la concesión de licencias de difusión.

El Gobierno del PSOE permitió en 1988 la creación de las primeras señales privadas de cobertura nacional. La limitación de su número a tres respondió a un planteamiento económico y político que se correspondía con los objetivos de los grupos de comunicación que, junto con el Gobierno español, diseñaron el nuevo marco au-

---

[1] La división política y administrativa de España tiene la forma de 17 comunidades autónomas, además de Ceuta y Melilla (cuyos estatutos les otorgan el rango de ciudades autónomas). Una comunidad autónoma es una entidad territorial que, dentro del ordenamiento constitucional, está dotada de autonomía legislativa y competencias ejecutivas, así como de la facultad de administrarse mediante sus propios representantes [N. del E.].

[2] Para una revisión de las experiencias descentralizadoras, véase Moragas y Garitaonandía (1995); para el desarrollo de todas las formas de televisión subnacional, véase Badillo (2011).

diovisual (Giordano y Zeller, 1996: 65). La Ley de Televisión Privada (1988) mantenía el estatuto de la televisión como servicio público de titularidad estatal, pero abría la posibilidad de su gestión indirecta mediante concesión obtenida en concurso público. Así nacieron *Antena 3*, que comenzó sus emisiones de la mano de Antena 3 de Televisión el 26 de diciembre de 1989, *Telecinco,* que opera desde el 3 de marzo de 1990 gracias a Gestevisión Telecinco, y *Canal+*, una señal que comenzó a emitir (sólo parcialmente en abierto) el 14 de septiembre de 1990 de la mano de Sogecable.

Una vez regulada la televisión hertziana, el Gobierno del PSOE inició la ordenación de las entonces nuevas plataformas televisivas: la de la televisión vía satélite en 1992 y la de la televisión por cable en 1995. En el primer caso, la obligatoriedad de conseguir una concesión se sustituyó por una simple autorización y, a partir de este nuevo marco legal, el mercado empezó a vertebrarse a partir de dos plataformas rivales: Vía Digital, liderada por Telefónica, y Canal Satélite Digital, impulsada por Sogecable. En 2002 ambas se fusionaron bajo la marca Digital+. En el caso del cable la normativa diseñó inicialmente un modelo de prestación del servicio por demarcaciones territoriales en el que convivirían dos operadores. Junto con Telefónica, entonces en manos del Estado, operaría en cada zona un segundo concesionario elegido mediante concurso público. Y aunque a lo largo de 1997 y 1998 el Gobierno fue resolviendo los concursos, cuyo resultado dibujaba un escenario en manos básicamente de tres actores –Telefónica, Retevisión/AUNA y Cableuropa/ONO–, las posteriores decisiones regulatorias liberalizaron completamente el mercado de la televisión por cable. Ello condujo a un proceso de concentración que ha reducido el número de operadores a un puñado de empresas entre las que ONO ha acabado configurándose como operador dominante.[3]

Aunque satélite y cable se encuentran hoy totalmente liberalizados en lo que a su prestación respecta, y han ido creciendo al cobijo de la digitalización de las redes y su conversión en servicios de te-

---

[3] Otros operadores de menor magnitud son Telecable, Euskaltel, R Cable y Procono.

lecomunicaciones de *triple play*, su grado de penetración, en cuanto televisión multicanal de pago, ha sido histórica y relativamente bajo si se lo compara con el resto de países europeos. La televisión de pago no ha conseguido nunca superar el techo del 30% de hogares abonados, siendo Canal Satélite Digital (y luego Digital+) la opción más exitosa. Por el contrario, la televisión hertziana ha mantenido siempre cuotas ampliamente dominantes de penetración.

A partir de esta evolución y con este contexto es que se dan, a finales de la década de 1990, los primeros pasos hacia la TDT. El mapa audiovisual español se hallaba conformado entonces por cinco señales de televisión hertziana de alcance nacional (dos públicas, *La 1* y *La 2,* y tres privadas, *Antena 3*, *Telecinco* y *Canal+*), varias señales públicas de alcance autonómico (en el País Vasco, Cataluña, Galicia, Valencia, Andalucía y Madrid) y local; y la oferta multicanal de la televisión de pago por cable y vía satélite. Si *Antena 3* y *Telecinco* han funcionado desde su creación bajo un modelo en abierto financiado con publicidad, *Canal+* se constituyó originalmente como un canal codificado y de pago para el porcentaje mayoritario de su programación.

El fracaso del modelo de pago

Con la llegada del PP al Gobierno a mediados de la década de 1990 se modificaron varios aspectos importantes relacionados con el audiovisual español. El presidente José María Aznar (1996-2000 y 2000-2004) puso en marcha, a partir de 1998, el proceso de transición a la TDT utilizando la norma *Digital Video Broadcasting* (DVB), consensuada durante la década de 1990 en el seno de la Unión Europea como patrón técnico.

La Ley 66 de medidas fiscales, administrativas y de orden fiscal (1997) fue el germen del primer marco normativo sobre TDT que posibilitó la aprobación del Plan Técnico Nacional de la Televisión Digital Terrestre (1998). Este plan introdujo los conceptos técnicos de “canal múltiple” para cada canal radioeléctrico susceptible de emplearse para transmitir en digital (en adelante “múltiple”), “programa” para cada una de las programaciones audiovisuales conteni-

das en un múltiple (en este texto, "señales") y "redes" para la combinación de múltiples con o sin posibilidad de efectuar desconexiones territoriales durante las emisiones. La fecha de apagón analógico se fijó para el 1 de enero de 2012 y se estableció una planificación para el servicio compuesta por redes de cobertura nacional y autonómica sin posibilidad de realizar desconexiones, denominadas "redes de frecuencia única", y "redes de cobertura nacional" con capacidad para efectuar desconexiones.

Siguiendo el ejemplo británico, el Gobierno conservador de Aznar apostó en el ámbito nacional por un modelo basado en una oferta multicanal de pago. Diseñó, para ello, una arquitectura liderada por un operador hegemónico que ocupara la mayor parte de las frecuencias de los cinco múltiples de alcance nacional disponibles. A tales efectos fue elegido en 1999 por concurso Onda Digital S.A., sociedad con evidentes conexiones con el Gobierno (Suárez, 2009), a quien se asignaron tres múltiples y medio, equivalentes a 14 señales. Onda Digital creó en 2000 la plataforma de TDT de pago Quiero TV, que fue complementada a lo largo de los dos años siguientes con otras señales digitales en abierto. En el caso de aquellas de nueva creación, *Net TV* y *Veo TV* comenzaron a emitir en junio de 2002 y surgieron del otorgamiento de concesiones en 2000 a Sociedad Gestora de Televisión Net TV y Veo Televisión, respectivamente. Estos dos operadores también estaban vinculados a grupos de comunicación próximos al Ejecutivo del PP (Bustamante, 2008a; Suárez, 2009). Así, estos tres operadores se ubicaron en cuatro múltiples de alcance nacional sin posibilidad de efectuar desconexiones durante la emisión.

En lo que respecta al quinto múltiple de alcance nacional disponible, preparado para realizar desconexiones, se decidió que difundiera en digital las cinco señales analógicas de los cuatro operadores hertzianos ya existentes. De esta manera, TVE ocupó dos señales para difundir *La 1* y *La 2* y Antena 3 Televisión, Gestevisión y Sogecable ocuparon las restantes con sus transmisiones de *Antena 3*, *Telecinco* y *Canal+*. Estas emisiones en *simulcast* se iniciaron en 2002 y fueron autorizadas junto con la renovación, en abril de 2000 y por una década, de sus licencias como operadores privados de televisión hertziana.

A pesar de que el discurso del PP para la implantación de la TDT con esta arquitectura subrayaba la emergencia de un mayor pluralismo empresarial que traería consigo mayor pluralismo cultural y político (García Leiva, 2008: 215), el objetivo velado de este diseño era introducir más competencia en la televisión de pago para contrarrestar la supremacía de Canal Satélite Digital (Suárez, 2009). La plataforma satelital estaba controlada por Sogecable, grupo políticamente enfrentado al Gobierno Aznar (Bustamante, 2008b). De esta manera, a pesar de que cuando se inició la implementación de la TDT en España sólo el 18,63% de los hogares estaba suscrito a alguna de las plataformas de pago, se esperaba que el mercado creciera al menos a largo plazo y que el nuevo adjudicatario de la TDT de pago pudiera capitalizar ese crecimiento (Soto Sanfiel y Ribes i Guardia, 2003).

Es posible sintetizar este modelo como la apuesta por una plataforma multicanal de pago de ámbito nacional, Quiero TV, que debía actuar como impulsora del servicio de TDT, mientras se colocaba a la televisión pública en una posición subsidiaria en el proceso de digitalización al otorgarle el mismo estatus que al resto de los operadores analógicos.

Quiero TV apoyó su estrategia de penetración en el binomio televisión-Internet (contenidos audiovisuales más Internet en el televisor) como oferta diferencial respecto del cable y el satélite. La plataforma ofrecía una guía electrónica de programación, comercio electrónico, envío de mensajes a móviles, correo electrónico, *chat* y juegos, además de un navegador que permitía acceder a una *extranet* mantenida por la empresa (Soto Sanfiel y Ribes i Guardia, 2003). En cuanto a la oferta de contenidos audiovisuales, más allá de algunas opciones de pago por visión, incluía un paquete de abono único con 16 señales, la mayoría de las cuales se emitía en otras plataformas digitales, por lo que carecían de novedad.[4]

Con respecto al mapa de la TDT autonómica, el Plan Nacional otorgó a cada CC.AA. un múltiple sin posibilidad de efectuar desconexiones provinciales en el que debían reservarse dos señales para

[4] Para una revisión de la oferta completa, véase Ribes Alegría (2009).

ser operadas de forma pública ya que las otras dos podían ser gestionadas por privados en forma indirecta. En noviembre de 1999, Madrid se convirtió en la primera Comunidad en conceder licencias privadas de la TDT regional. A partir de ese momento y hasta hoy la TDT ha ido configurándose en las CC.AA. siguiendo distintos y complejos modelos en una variedad de articulaciones que Badillo (2011) analiza de forma pormenorizada en función de su carácter público o privado.

En lo que a la TDT local refiere, si bien según el Plan Técnico de 1998 correspondía otorgar a cada localidad medio múltiple para cobijar la emisión de dos señales, no fue hasta la aparición del Plan Técnico Nacional de la Televisión Digital Local en marzo de 2004 (Real Decreto 439) que comenzó a ordenarse el caótico escenario legal en el que hasta entonces se había desarrollado la televisión local en España (Badillo, 2003). El Plan Técnico Nacional de la Televisión Digital Local estableció principalmente que el país tendría 266 múltiples de alcance local conformados por al menos cuatro señales cada uno. De dichas señales, sólo una podía tener gestión pública directa, en caso de que los respectivos ayuntamientos lo solicitaran, ya que se preveía para el resto la gestión indirecta en manos privadas.

El plan de implantación de la TDT, basado en una arquitectura dominada por los servicios de pago en el ámbito nacional, fracasó estrepitosamente. Entre los motivos más importantes hay que destacar la crisis financiera de Quiero TV, que cerró dos años después de obtener la concesión del servicio.[5] Su modelo de negocio no fue capaz de sobrevivir a la competencia en un mercado en el que los operadores de cable y las dos plataformas de televisión por satélite monopolizaban los contenidos *premium* empaquetados en distintos tipos de oferta. La puesta en marcha de Quiero TV necesitaba fuertes inversiones para entrar en los domicilios con una antena adapta-

---

[5] El fracaso de Quiero TV fue multicausal pero, según Ribes Alegría (2009), pueden señalarse como principales factores la saturación del mercado de la televisión de pago y la concentración de contenidos, los conflictos internos entre accionistas, los problemas financieros y los impedimentos técnicos. Para más detalles sobre el fracaso de Quiero TV, ver Soto Sanfiel y Ribes i Guardia (2003), García Leiva (2006) y Cotelo Oñate (2010).

da y un decodificador (García Castillejo, 2009: 247), y así prestar sus servicios interactivos –su ventaja competitiva.

En resumen, tras la desaparición de Quiero TV, que había sido el principal componente sobre el que basculaba el modelo de pago impulsado por el Gobierno del PP, la implementación de la TDT se paralizó. Tan sólo continuaron como señales hertzianas nacionales exclusivamente en digital *Net TV* y *Veo TV,* dado que sus operadores no tenían autorización para emitir en analógico. TVE, Antena 3, Gestevisión y Sogecable continuaron difundiendo sus señales en *simulcast* por obligación legal aunque ello les representara sólo un costo añadido.

Un índice de penetración del servicio del 0,19% sobre el total de hogares con televisor a finales del 2003 (Bustamante, 2008a), muy ligado a la falta de disponibilidad de equipos asequibles en el mercado, y la falta de reacción del Gobierno frente al fracaso –a diferencia del británico, que rápidamente reformuló su modelo apostando por la televisión pública como locomotora de la TDT– condujeron a un largo período de estancamiento para la TDT.

El relanzamiento: gratis y en abierto

Después del fracaso del primer modelo de TDT, a partir de 2005 se produjeron una serie de cambios normativos que transformaron el mercado televisivo tanto analógico como digital. En paralelo al relanzamiento de la TDT, el nuevo Gobierno socialista de José Luis Rodríguez Zapatero (2004-2008 y 2008-2011) permitió la ampliación del reducido oligopolio de concesiones hertzianas analógicas mantenido durante quince años en la televisión comercial abierta, desatando con ello lo que dio en llamarse “la última guerra analógica” puesto que la decisión enfrentó a los principales grupos de comunicación entre sí y a una parte de ellos con el Gobierno (Bustamante, 2008a).

En junio de 2005 se suprimió el límite de tres concesiones de televisión hertziana privada de ámbito nacional contenido en la Ley de Televisión Privada (1988). El mes siguiente se autorizó a Soge-

cable a emitir *Canal+* en abierto las 24 horas, lo que dio lugar a la creación de una nueva señal llamada *Cuatro* que comenzó a difundirse en su lugar. A finales del mismo año, y a pesar de haber rechazado las peticiones de *Veo TV* y *Net TV* para emitir en analógico, se habilitó un nuevo canal analógico en abierto, *La Sexta*, que comenzó sus emisiones oficiales y regulares en marzo de 2006 operado por Gestora de Inversiones Audiovisuales La Sexta.

La aparición de nuevas señales en el mercado televisivo terrestre analógico provocó la reacción de los operadores existentes, que vieron en este movimiento un favoritismo político hacia dos de sus competidores y una amenaza para el reparto de la inversión publicitaria. En este contexto de confrontación se aprobó el relanzamiento de la TDT mediante la Ley 10, de Medidas Urgentes para el Impulso de la Televisión Digital Terrestre, de Liberalización de la Televisión por Cable y de Fomento del Pluralismo (2005). La arquitectura que se planteó fue la de una TDT en abierto y gratuita, aunque la posterior aprobación de señales de pago en 2009 abrió las puertas a la reforma de estos pilares, potenciando la mercantilización del servicio y su conversión hacia un modelo mixto de financiación (Marzal y Casero, 2009).

Esta segunda arquitectura, explicada más adelante, restableció parcialmente el statu quo existente en el escenario analógico, al devolver a los operadores tradicionales buena parte del peso relativo del que gozaban entonces y que había sido alterado con el plan de TDT de 1998. De esta manera, al ceder a las presiones de los operadores hertzianos históricos (Marzal y Casero, 2009: 100), se restauraron los equilibrios de poder y las cuotas de mercado para los actores tradicionales.

El relanzamiento de la TDT fue posible gracias a un nuevo Plan Técnico Nacional de la Televisión Digital Terrestre (2005) que sustituyó al de 1998 y estableció dos escenarios de actuación: uno durante la transición hacia la tecnología digital y otro tras el cese de las emisiones analógicas. Entre sus principales novedades se encontraban el adelanto del apagón analógico al 3 de abril de 2010, el otorgamiento de más señales a las televisiones privadas existentes de alcance nacional –que incluyó la adjudicación de un múltiple com-

pleto a cada operador tras el cese de las emisiones en analógico–, la posibilidad de utilizar un máximo del 20% del ancho de banda asignado para servicios adicionales y la regulación de la TDT en movilidad en función de la disponibilidad de frecuencias. Además, se estableció que se planificaría un múltiple con posibilidad de desconexiones territoriales de ámbito autonómico para la prestación del servicio en movilidad.

Con respecto al escenario de transición y la TDT de cobertura nacional, el operador público RTVE obtuvo un múltiple completo con desconexiones, más un canal en otro múltiple sin disponibilidad de desconexiones; a cada uno de los tres operadores privados existentes en analógico desde finales de la década de 1990 se les concedieron dos señales digitales, que se sumaron a la señal que ya emitían en *simulcast* desde 2002; *La Sexta* obtuvo las dos nuevas señales digitales convocadas en el Plan Técnico; y, por su parte, a los dos operadores supervivientes del fracasado modelo de TDT del Gobierno Aznar, *Veo TV* y *Net TV*, se les concedió una señal adicional. Una vez producido el apagón analógico, los seis operadores privados accedieron a un múltiple completo de cobertura nacional, sin posibilidad de efectuar desconexiones, mientras que RTVE accedió a dos múltiples, uno con y otro sin posibilidad de realizar desconexiones territoriales (véase Gráfico 3.1).

Así pues, los operadores privados provenientes del mundo analógico consiguieron con este nuevo reparto algunas de las reivindicaciones que habían invocado durante el desarrollo del Plan de TDT de 1998, aunque perdieron la posibilidad de efectuar desconexiones autonómicas en sus emisiones. La calma llegó al sector y a la relación del mismo con el Ejecutivo después de este generoso reparto de frecuencias que se conoció como la "paz digital" (Bustamante, 2008a; Marzal y Casero, 2009).

Detrás de todo el proceso de transición a la TDT estuvo la sociedad Impulsa TDT. Constituida a finales de 2005 por los operadores de ámbito nacional, la Federación de Organismos de Radio y Televisión Autonómicos (FORTA) y el operador de red Abertis Telecom, Impulsa TDT finalizó sus operaciones con el apagón analógico. Su objetivo fue técnico y publicitario al encargarse de dar seguimiento

a todo el proceso de antenización así como de sensibilizar a la población acerca de las nuevas posibilidades de la TDT.

Gráfico 3.1. España: operadores y señales de TDT nacional, 2006

Canal radioeléctrico / Operador	Señales
66* / RTVE	1 · 2 · 24h · clan
66 / RTVE, Net TV y Veo TV	tdp · intereconomía tv · NET TV · VEO
67 / Sogecable y Gestora de Inversiones Audiovisuales	cuatro · CNN+ · latino · laSexta
68 / Gestevisión y Net TV	5 · 5 estrellas · 5 sport · FLY MUSIC
69 / Antena 3 TV y Gestora de Inversiones Audiovisuales	Antena 3 · Antena nova · Antena neox · laSexta

Nota: * único múltiple con posibilidad de efectuar desconexiones.

Fuente: elaboración propia.

Con respecto a la TDT de cobertura autonómica, el nuevo escenario previsto hasta el apagón estableció que cada CC.AA. dispondría de un múltiple completo –que en caso de existir disponibilidad podía ampliarse a dos–, ahora con posibilidad de desconexiones provinciales y libertad para decidir la forma de gestión (directa o indirecta). Tras el apagón analógico cada Comunidad pasó a disponer de dos múltiples de cobertura autonómica.

En lo que respecta al ámbito local, es necesario señalar que el Gobierno había modificado ya el Plan Técnico Nacional de la Televisión Digital Local en 2004 y 2005, mediante el Real Decreto 2268 y la Ley 10, de Medidas Urgentes para el Impulso de la Televisión Digital Terrestre, de Liberalización de la Televisión por Cable y de Fomento del Pluralismo, respectivamente. Si el Decreto alteró el ámbito de algunas demarcaciones, creó otras nuevas y extendió en dos años, hasta el 1 de enero de 2008, la fecha para el inicio de las emisiones digitales de los adjudicatarios de concesiones de TDT local, la Ley amplió a dos el número de señales por múltiple a ser reservadas para la gestión directa de los ayuntamientos situados en cada demarcación, elevó el período de concesión administrativa para la prestación del servicio de cinco a diez años, y prolongó en seis meses el plazo del que disponían las CC.AA. para convocar los concursos y adjudicar las concesiones de TDT local de gestión indirecta. El nuevo Plan Técnico Nacional de 2005, por su parte, además de reservar múltiples adicionales para las organizaciones territoriales insulares, reguló la iniciativa local en la extensión de la cobertura de TDT.

La TDT tras el apagón analógico

Después de la explosión de señales habilitadas a partir de 2006 transcurrieron cuatro años hasta la llegada del apagón analógico el 3 de abril de 2010. Poco antes de su ejecución volvieron a producirse importantes cambios normativos en el sector audiovisual español, no sólo por la aparición de la controvertida y largamente aplazada Ley General de la Comunicación Audiovisual (LGCAV) en 2010, sino porque se tomaron a lo largo de 2009 varias decisiones que reregularon el sector de la televisión. Todas ellas concuerdan a la perfección con la visión económico industrial que gobierna las políticas de comunicación españolas (Marzal y Casero, 2009), reforzando la orientación comercial de la televisión y abriendo las puertas a una mayor concentración de la propiedad en el sector.

Si en 2006 se llevó a cabo la reestructuración de RTVE (Ley de la radio y la televisión de titularidad estatal), tanto en su organización interna como en su modelo económico, con la Ley de financia-

ción de la Corporación de Radio y Televisión Española, aprobada en agosto de 2009, se eliminó la publicidad como vía de financiación. TVE abandonó así un mercado publicitario cuyas inversiones pasaron a reconducirse hacia los operadores privados. A cambio, éstos deben participar en la financiación del servicio público pagando una tasa de nueva creación.[6] Al mismo tiempo, la Ley contiene un catálogo de exigencias para TVE y un importante repertorio de limitaciones en su competencia con el sector privado que pueden poner en peligro el futuro del servicio público (ULEPICC, 2011).

Por otra parte, también en agosto de 2009, se autorizó y reguló la TDT de pago a través del Real Decreto-Ley 11. A pesar de que el relanzamiento del servicio en 2005 había sido en abierto y gratis, el Gobierno cedió a la presión de los operadores autorizando el pago directo por parte de los telespectadores como vía adicional de financiación. El Decreto posibilitó la oferta de una señal de TDT de pago de ámbito nacional para aquellos titulares de al menos dos señales de TDT. Posteriormente, la LGCA amplió esta opción permitiendo explotar canales con contenidos total o parcialmente de pago siempre que la ocupación de espectro radioeléctrico para tales fines fuera inferior o igual al 50% del conjunto del espectro asignado.

Este cambio de orientación en el modelo de financiación de la TDT se produjo en medio de una disputa legal entre Sogecable (*Cuatro*) y Mediapro (accionista de *La Sexta*) por los derechos de emisión

---

[6] La publicidad se eliminó a cambio de un nuevo modelo de financiación que la sustituye por el 80% de lo que recauda la tasa por el uso del espectro radioeléctrico (aunque con un tope de 330 millones de euros anuales) y la recaudación de una tasa de nueva creación que recae sobre los operadores de televisión privada, en abierto y de pago, y los operadores de telecomunicaciones. Dicha tasa se ha establecido en un 3% de los ingresos brutos de explotación de los operadores de televisión privada que operen en abierto en el ámbito nacional o en más de una CC.AA., un 1,5% de los ingresos brutos de explotación de los operadores de televisión de pago y un 0,9% de los ingresos brutos de explotación de los operadores de telecomunicaciones que operen en el ámbito estatal o en más de una CC.AA. y que, a su vez, presten algún servicio audiovisual. Todos los operadores manifestaron su rechazo a este nuevo modelo recurriendo a la Comisión Europea que en marzo de 2011 decidió llevar a España ante el Tribunal de Justicia de la UE al entender que el sistema de financiación de la corporación era incompatible con las normas de la UE en materia de telecomunicaciones.

de la Liga de Fútbol Profesional. Por esta razón, además de por sus intereses en la televisión vía satélite, Sogecable se opuso inicialmente a la autorización de la TDT de pago. De hecho, y a pesar de que ambos grupos eran afines al PSOE, la decisión fue interpretada por la prensa como un claro favor del Gobierno Rodríguez Zapatero hacia Mediapro que, un día después de la aprobación del mencionado Decreto-Ley, puso en marcha la señal de pago *Gol TV* (Bustamante, 2010). En medio de acusaciones de favoritismo, la llegada de la TDT de pago no sólo abrió la puerta a un nuevo modelo de negocio para los operadores privados sino que además inició un proceso en el que podría verse vulnerada la igualdad de oportunidades para los ciudadanos en el acceso a los contenidos audiovisuales, mediante la discriminación de públicos en función de su capacidad adquisitiva.

El 1 de mayo de 2010 entró en vigor la LGCAV que convirtió a los operadores de televisión en "prestadores de servicios de comunicación audiovisual", aligerando con ello las obligaciones de los concesionarios al sustituirse las concesiones administrativas existentes por licencias audiovisuales. La norma retrata al sistema de radiotelevisión de forma dominante como un espacio comercial –"mercado audiovisual" es el término jurídico utilizado– acantonando con ello el concepto de "servicio público esencial" en el operador público y no en el conjunto del sistema audiovisual (Zallo, 2010). Por otra parte, la normativa amplió el número de años de concesión de las licencias (pasan de 10 a 15), con renovaciones automáticas supeditadas al cumplimiento de determinados requisitos, y autorizó la transmisión o arrendamiento de éstas una vez transcurridos dos años desde su adjudicación.

La LGCAV estableció que al otorgarse cada licencia se debe especificar un ámbito de cobertura de emisión, un número de señales, el múltiple asignado y si éste es en abierto o de pago. Las licencias de TDT de ámbito nacional ya otorgadas, de hecho, sólo permitían emitir hasta cuatro señales televisivas. Por otra parte, sólo TVE está obligada a ceder sus señales gratuitamente a las distintas plataformas de televisión de pago. Los operadores privados de TDT sólo están obligados a cederlas a la plataforma satelital cuando existe la necesidad de brindar las señales de TDT en las zonas de sombra del servicio hertziano. Se asegura, así, la prestación universal del servi-

cio televisivo, muy especialmente para el 1,5% de la población que reside en zonas donde no se recibe la TDT.

La LGCAV también ha propiciado una mayor concentración empresarial en el sector televisivo, relajando la escasa regulación antimonopolio existente (aspecto ya recogido en el Real Decreto-Ley 1/2009), bajo el pretexto de fomentar un mercado transparente y plural. Así, el mismo Gobierno que en 2005 había autorizado la aparición de dos nuevas señales analógicas ante la "urgente necesidad" de promover el pluralismo (*Cuatro y La Sexta*), sentó las bases para el retorno a un escenario oligopólico al permitir a cualquier persona física o jurídica participar en la propiedad de distintos prestadores de servicios televisivos.

No obstante, en el caso de los operadores de ámbito nacional no se permite adquirir "participaciones significativas" (al menos 5% del capital social) en más de una sociedad cuando la audiencia media del conjunto de señales consideradas supere el 27% del total (durante los doce meses anteriores a la adquisición). En cualquier caso, se prohíbe una "participación significativa" en más de un prestador si se supera la capacidad equivalente a dos múltiples de ámbito nacional (o, a nivel autonómico, de un múltiple). Todo lo anterior está condicionado a la existencia de al menos tres prestadores privados de alcance nacional.

Estas modificaciones permitieron la fusión de los operadores de *Cuatro* y *Telecinco* en 2010 y plantean un escenario en el que no se descartan futuros movimientos empresariales (como la integración de *Antena 3* y *La Sexta*, por ejemplo). Mediaset España, socio de referencia de Gestevisión Telecinco, controla desde entonces *Cuatro* a través de la empresa Sociedad General de TV Cuatro S.A. que inició sus operaciones en febrero de 2010. Además, bajo el mismo acuerdo de integración de actividades que Mediaset España alcanzó con PRISA, grupo en el que estaba integrada Sogecable, Mediaset adquirió una participación directa en la plataforma de televisión vía satélite Digital+ (a través de la sociedad DTS, Distribuidora de Televisión Digital S.A.) y PRISA hizo lo propio en *Telecinco*. Como afirma Zallo (2010), se ha abierto una autopista a la concentración con un horizonte formado por sólo tres grupos dominantes, o bien dos grupos dominantes y otros menores, al final de la carrera.

Estructura de mercado y oferta televisiva nacional

Las sociedades que actualmente cuentan con licencia audiovisual de cobertura nacional de TDT son seis: una pública, Corporación de RTVE; y cinco privadas: Antena 3 Televisión, Gestevisión Telecinco, Gestora de Inversiones Audiovisuales La Sexta, Sociedad Gestora de Televisión Net TV y Veo Televisión (véase Gráfico 3.2).[7]

Cabe señalar que el capital extranjero están presentes en todos los prestadores de servicio de comunicación audiovisual privados de alcance nacional: la italiana Mediaset controla la totalidad de Gestevisión Telecinco; el grupo italiano RCS es propietario de Unidad Editorial que controla Veo Televisión; la mexicana Televisa tiene participación en Gestora de Inversiones Audiovisuales La Sexta; la alemana UFA Film und Fernshen (antes RTL Group Communication) detenta parte de la compañía Antena 3 Televisión; o la multinacional Disney, a través de su filial en España, está en el accionariado de Net TV.

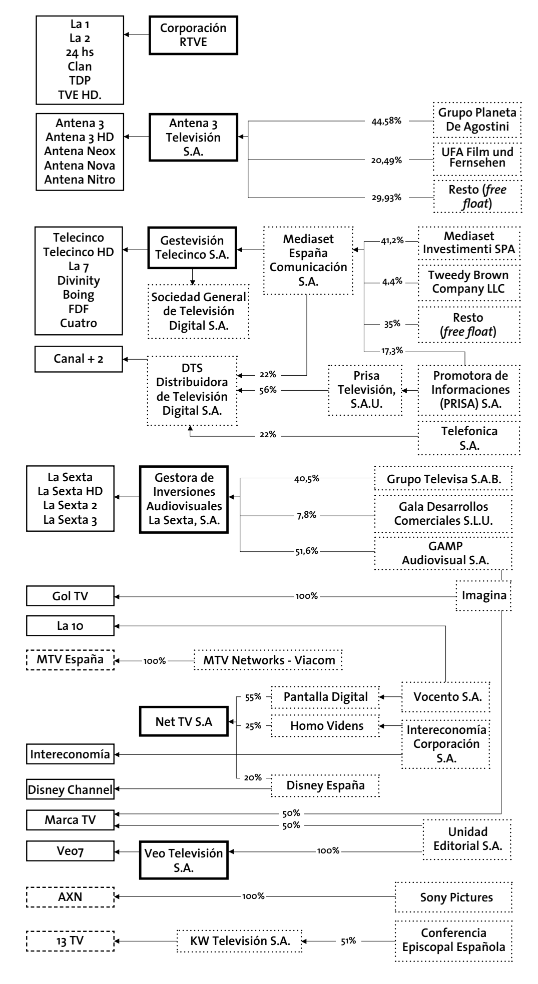
Con la LGCAV no sólo se inició un escenario de fusiones sino también de arrendamientos a firmas nacionales y extranjeras, opción que ya están utilizando los prestadores. Veo Televisión ha alquilado dos de sus señales: una a KW Televisión, propiedad en un 51% de la Conferencia Episcopal Española, espacio en el que se emite *13 TV,* y la otra a la multinacional Sony para emitir bajo pago la señal *AXN*. Por su parte, Net TV reactivó los acuerdos que su casa matriz, Vocento, tiene con Viacom para emitir *MTV España* en abierto.

En síntesis, la estructura del mercado después de la implantación de la TDT mantiene, en términos generales, dos de las principales características del escenario anterior: la presencia de capitales extranjeros en el sector mediante la fórmula de alianza con socios locales y la concentración de la propiedad empresarial; un escenario que diluye la promesa de que la digitalización traería consigo mayor pluralidad.

---

7 Sociedad General de Televisión Cuatro, S.A.U. sigue siendo titular de su respectiva licencia pero ha sido absorbida en su totalidad por Gestevisión Telecinco S.A.

Gráfico 3.2. España: estructura empresarial de los operadores de TDT nacional, 2011



Notas: Las cajas con línea gruesa indican los licenciatarios de múltiple nacional. La columna de la izquierda corresponde a las señales incluidas en los múltiples; de éstas, las cajas con línea discontinua indican las señales que no tienen ninguna relación de propiedad con los licenciatarios del múltiple en el que se emiten (arrendan el espacio de emisión).

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.

Los seis operadores mencionados al inicio de este apartado difunden un total de 32 señales (véase Gráfico 3.3). La televisión pública de ámbito nacional ha perdido peso relativo al pasar de controlar, desde 1990 hasta 1998, un 50% de la oferta total de señales del escenario analógico (dos de un total de cuatro existentes), a poseer un 18,75% en el contexto digital de 2011 (seis señales de 32). El operador privado Antena 3 también ha perdido peso pues ha pasado de un 25% en el citado escenario analógico, al 15,6% actual (cinco de 32); y Mediaset (Telecinco) ha conseguido mantenerse en los mismos niveles (25%) tras la absorción de las señales de Cuatro.

Gráfico 3.3. España: licenciatarios y señales de TDT nacional, 2011










Propiedad	Corporación RTVE [pública]		Planeta: 44,5% UFA-RTL: 20,5% En bolsa: resto	Mediaset: 41,2% Prisa: 18,3% En bolsa: resto		GAMP: 51,6% Televisa: 40,5% Gala: 7,8%	Vocento: 55% Disney: 20% Intereconomía: 25%	RCS:100%
Licenciatario	Corporación RTVE		Antena 3 de Televisión S.A.	Sociedad General de Televisión Cuatro, S.A.U.	Gestevisión Telecinco S.A.	Gestora de Inversiones Audiovisuales La Sexta S.A.	Sociedad Gestora de Televisión NET TV	Veo Televisión S.A.
Canales SD	La1 [57]	Clan [57]	Antena 3 [69]	Cuatro [53] [67]	Telecinco [68]	La Sexta [67]	La10 [39]	Veo 7-en 2012 Discovery Max [69]
	La2 [57]		Nova [69]	Divinity [67]	La7 [68]	La Sexta2 [53]	Disney Channel [68]	MarcaTV [29]
	24 Horas [57]		Neox [69]	Canal+2 [53]	Boing [39]	La Sexta3 [53] [67]	MTV [39]	13 TV [29]
	TDP [36]		Nitro [29]		FDF [68]	GolTV [67]	Intereconomía [68]	AXN [69]
Canales HD		TVE-HD [36]	Antena 3 HD [29]		Telecinco HD [39]	La Sexta HD [53]		

Nota: Los números entre corchetes corresponden al canal radioeléctrico en el que se emite cada señal. Las cajas con línea discontinua corresponden a las señales de pago.

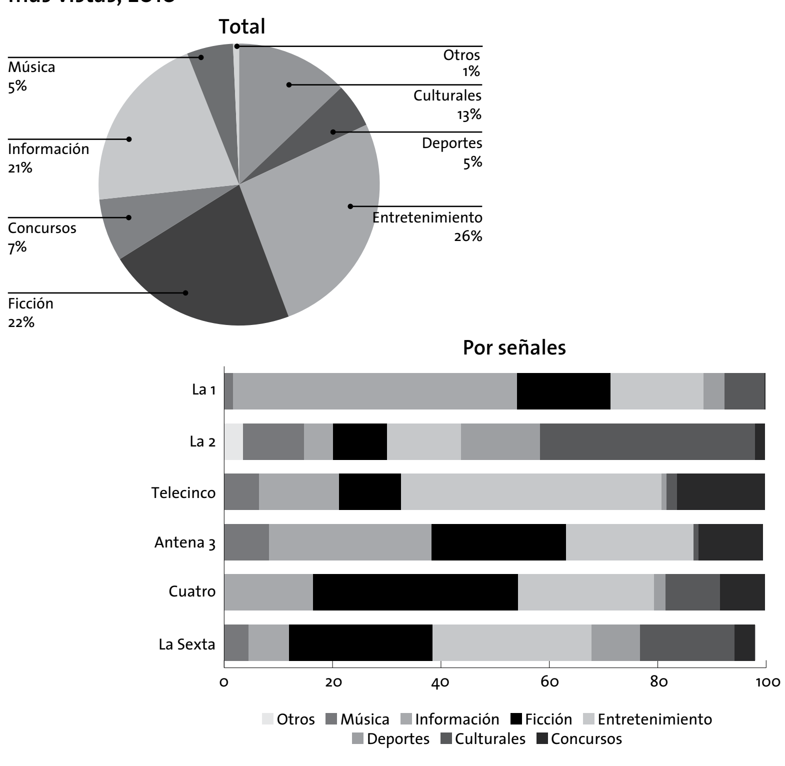
FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.

La implantación de la TDT aumentó su porcentaje de cobertura de población, pasando del 97,1% al 98,5% después del apagón, y produjo un aumento cuantitativo de la oferta televisiva y, junto con ésta, la retransmisión de algunas señales de radio ligadas a los operadores. Sin embargo, como afirma Prado (2010), los datos empíricos demuestran que el discurso de los Gobiernos europeos acerca de

que la multiplicación de señales supondría una mayor diversidad y por ende mayor pluralismo está lejos de ser una realidad.

En España se evidencia una fuerte homogeneización y se produce hasta el momento una repetición de los mismos géneros de la televisión analógica, donde el modelo predominante sigue siendo el de la televisión generalista. Como se aprecia en el Gráfico 3.4, los géneros de programación con mayor presencia en las parrillas de las seis señales generalistas ofrecidas a 2010 en *simulcast* (*La 1, La 2, Antena 3*, *Telecinco, Cuatro* y *La Sexta*) eran el entretenimiento (26,3%), la ficción (21,8%) y la información (20,7%).

Gráfico 3.4. España: tipo de contenidos de las señales de TDT más vistas, 2010



FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA A PARTIR DE BARLOVENTO (2011).

Las parrillas de las nuevas señales de TDT están monopolizadas por la redifusión de series (especialmente estadounidenses) y telenovelas, la difusión de contenidos de bajo costo (especialmente tertulias televisivas y concursos telefónicos) y la repetición de los contenidos ya exhibidos en los canales de mayor audiencia de cada operador. Esta apuesta por la reiteración y el reciclaje (Marzal y Casero, 2009) junto con la falta de políticas públicas focalizadas en el estímulo de la producción española independiente han dado como resultado un modelo de TDT poco original y de baja calidad o, como afirma García Leiva (2011: 38), un panorama donde "la calidad se disfraza de cantidad y mira, para sobrevivir, hacia el pasado de los archivos y el presente de las franquicias de señales internacionales".

Por su parte, la interactividad, una de las grandes promesas que acompañó el impulso a la TDT como principal puerta de acceso a la sociedad de la información, ha quedado reducida a la oferta de unos escasos servicios adicionales a los que los operadores están obligados por ley. Por una parte encontramos las guías electrónicas de programación, cuya interactividad es casi nula y en muchas ocasiones ofrecen información desactualizada. Por otra, de los tres servicios que se ofrecen para facilitar el acceso a la televisión a personas con discapacidad visual y auditiva, la audiodescripción y las emisiones en lenguaje de signos son anecdóticos, mientras que el subtitulado de contenidos ha comenzado a generalizarse. Dos operadores públicos están a la cabeza en este aspecto, el nacional Corporación RTVE y el autonómico Corporació Catalana de Mitjans Audiovisuals (Franquet y otros, 2008). En el otro extremo destaca Veo Televisión con únicamente una hora de subtitulado en 2010 (CMT, 2010: 7).

Respecto a la alta definición o HD, la LGCAV permite emitir tanto en HD como en resolución estándar dentro del espectro asignado. Normativa posterior (Reales Decretos 691/2010 y 169/2011) estableció que las emisiones en HD deben tener una resolución de vídeo igual o superior a 720 líneas con una relación de aspecto de 16:9. Asimismo, flexibilizó el número de señales que cada licenciatario puede emitir (limitadas hasta entonces a cuatro) en pos del desarrollo de la innovación tecnológica.

El primer operador en comenzar las emisiones en pruebas en alta definición en abril de 2007 fue TV3, el operador público autonómico catalán, mientras que TVE hizo lo propio en julio de 2009. A excepción de Net TV y Veo TV, el resto de los operadores nacionales de TDT emiten desde finales de 2010 una señal en alta definición. La Corporación RTVE ofrece las emisiones en alta definición de mayor calidad técnica ya que los operadores privados utilizan un ancho de banda inferior al necesario para que el ciudadano pueda recibir una señal de calidad real HD. TVE adelanta también al resto de los operadores en el campo del 3D con una primera prueba en abierto en agosto de 2011 a través de la señal *TVE-HD*.

En todo caso, la alta definición y el 3D han tropezado con dos dificultades vinculadas entre sí. Por una parte, la existencia de un equipamiento de recepción de tipo básico en los hogares que no está preparado para recibir estas innovaciones. La mayoría de los equipos adquiridos durante la transición no permiten disfrutar de contenidos emitidos en HD ni están preparados para la interactividad.

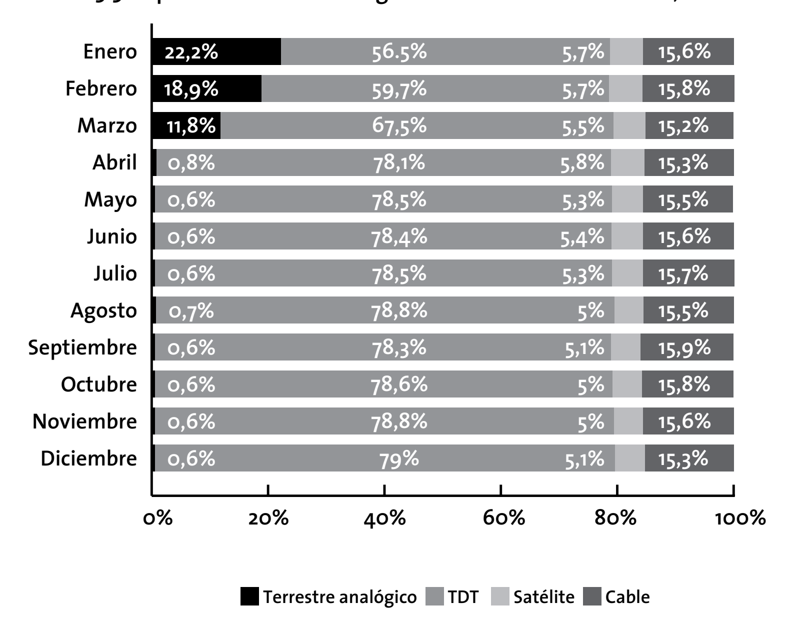
Esta situación no es producto de la falta de voluntad de los ciudadanos por renovar sus sintonizadores –algo a lo que de forma compulsiva se les obligó ante el apagón analógico–, sino de la forma y los plazos que estableció la Administración para la migración. Por otra parte, esta situación fue alimentada por los operadores que, frente a la capacidad de espectro radioeléctrico asignado, privilegiaron la multiplicación del número de señales sobre su calidad de emisión, aprovechando el máximo permitido por ley aun sin saber qué modelo de financiación utilizarían para sostener tal expansión.

La audiencia

Nueve meses antes del apagón analógico, la TDT logró superar por vez primera el consumo de televisión hertziana analógica con un 40,2% de *share* frente al 38,6% de la televisión terrestre analógica (el 20,9% restante se acumuló en otras plataformas de televisión multiseñal). En esas fechas la cobertura de los servicios de TDT era del 96% de la población. A partir del apagón, el consumo televisivo según sistema de distribución quedó repartido tal y como muestra

el Gráfico 3.5: casi el 80% del tiempo total de visionado se efectuó en 2010 a través de la TDT, mientras que alrededor de un 15% se realizó mediante la televisión por cable y el restante 5% vía satélite (BARLOVENTO, 2011).

Gráfico 3.5. España: consumo TV según sistemas de distribución, 2010



FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA A PARTIR DE BARLOVENTO (2011).

Los resultados de los estudios de los últimos años confirman la fragmentación de las audiencias en el mercado televisivo, una tendencia que no ha dejado de agudizarse desde que apareció la TDT. Ninguna de las señales de los operadores nacionales tiene hoy un *share* superior al 16% y entre las tres más vistas sumaron el 42,3% en 2010. Entre 2004 y 2008 la señal más seguida fue *Telecinco*, relevada desde entonces por *La 1* con una cuota de mercado del 16% en 2010. Es muy interesante observar el notable incremento de las señales creadas al amparo de la TDT de cobertura nacional, que en cinco años alcanzaron en forma conjunta una cuota del 18,5% (veáse

Gráfico 3.6). Entre dichas señales destacan las destinadas al público infantil y juvenil.

Gráfico 3.6. España: mercado de las señales televisivas, 1998-2010

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA A PARTIR DE DATOS DE BARLOVENTO (2011).

El dividendo digital

Pese a que la existencia del dividendo digital era conocida por el Gobierno desde 2007, la adjudicación de frecuencias para la explotación de TDT no se detuvo ni se vinculó con la necesaria repla-

nificación del espectro radioeléctrico que debía tener lugar en caso de querer destinar capacidad radioeléctrica a otros usos. Como tal replanificación no tuvo lugar hasta bien avanzada la transición a la TDT, reubicar la posición de los operadores nacionales de TDT ha acabado por revelarse necesario. Está previsto que ello ocurra en dos fases comprendidas entre 2010 y 2015.

El Real Decreto 365/2010 obliga a los operadores de televisión a mudar sus emisiones de TDT antes del 1 de enero de 2015 a frecuencias que se encuentren fuera del rango de los canales radioeléctricos 61 a 69, en caso de que estén utilizándolas, ya que éstos pasarán a formar parte de aquella porción de la banda de frecuencias ultraaltas (UHF) que será destinada a servicios de telecomunicaciones (como Internet en movilidad, por ejemplo). La decisión fue criticada por los telespectadores, quienes se verán obligados a resintonizar sus receptores en más de una ocasión, así como por los propios operadores por sus costos. La Federación de Instaladores de Comunicaciones estima, por ejemplo, que la adaptación de las antenas colectivas de recepción de TDT a las nuevas circunstancias puede suponer una inversión de entre 125 y 650 euros por edificio.[8]

La cuestión es que una vez producido el apagón, España se ha convertido en el segundo país europeo en poner a disposición del mercado, en abril de 2011 y mediante un mecanismo híbrido de concurso y subasta, todo el espectro radioeléctrico disponible: un total de 310 MHz que incluye el denominado dividendo digital localizado en los canales radioeléctricos 61 al 69 de la banda UHF. Esta decisión se enmarca en un modelo desregulado y privatista amparado en los argumentos de uso más eficiente del dominio público radioeléctrico y en la aplicación del principio de neutralidad tecnológica y de servicios, procedente de la Unión Europea.

En lo que a la banda 790-862 MHz respecta, que es donde se encuentra el mencionado dividendo, el Gobierno decidió licitar 2 x 30 MHz en seis bloques de 2 x 5 MHz. Las frecuencias, que estarán disponibles para su uso antes de finalizar 2014, han quedado en manos

---

[8] Véase: Montserrat, L. (2010). "Pon la antena". En *Documentos de Fenitel* [www.fenitel.es/documentos/Ponlaantena.pdf?ID=239Ll, consulta: 07/11/2011].

de las firmas de telecomunicaciones Vodafone, Telefónica y Orange (desde 2006 marca comercial de France Telecom en España). Los seis bloques mencionados se subastaron con un precio conjunto de salida de 1.020 millones de euros y se obtuvieron por ellos un total de 1.305 millones de euros. Cada uno de los beneficiarios ha obtenido dos bloques; Vodafone desembolsará por ellos 458,4 millones de euros, Telefónica 454,8 y Orange 391,9.

El Gobierno ha adjudicado ya 250 MHz de espectro radioeléctrico del total de 310 MHz disponible: 210 MHz en las bandas de 800 MHz, 900 MHz y 2,6 GHz, que se otorgaron mediante subasta, y 40 MHz en las bandas de 900 MHz y 1.800 MHz, que se adjudicaron mediante concurso. De este modo, hasta el momento, el Estado ha obtenido 1.815 millones de euros. Aquellos bloques de frecuencias que quedaron desiertos volvieron a presentarse a subasta en noviembre de 2011 con el objetivo de completar la adjudicación de todo el espectro radioeléctrico disponible.

Conclusiones

El proceso de implantación de la TDT en España ha sufrido constantes modificaciones, consecuencia de los cambios introducidos por una abundante e hiperfragmentada legislación –muchas veces de corto alcance temporal– y de las lógicas políticas de los diferentes Gobiernos, las cuales han sido las causantes de un clima de incertidumbre e imprevisibilidad en aspectos claves de su evolución. Con la LGCA de 2010 se pretendió poner fin a esta enmarañada realidad, pero poco tardaron en aparecer nuevas medidas que vuelven a complejizar el marco normativo.

A pesar de ello, la política del PSOE respecto de la TDT puede resumirse, a grandes rasgos, por el impulso a un sistema abierto y gratuito, en sustitución del fracasado modelo de pago de 1998. Este nuevo modelo, sin embargo, ha acabado inserto en un entramado comunicacional desregulado y privatizado, influenciado por las presiones de las empresas comerciales que controlan gran parte del mercado audiovisual. Ejemplos de ello han sido la autorización de la

TDT de pago por suscripción o evento y la relajación de las normas sobre concentración de la propiedad.

Está por verse hasta qué punto los operadores aprovecharán al máximo la posibilidad de brindar TDT de pago permitida por ley. Hacerlo de forma extensiva reduciría la oferta de contenidos gratuitos, con las consecuentes derivaciones negativas en términos de acceso igualitario a la comunicación y retroceso de la concepción de servicio público.

Asimismo, es un interrogante qué deparará el futuro sobre el número y la conformación de los grupos empresariales que controlan la TDT. Las oportunidades de aparición de actores nuevos y alternativos no parecen probables en un escenario que colisiona frontalmente con los argumentos sobre pluralidad y diversidad esgrimidos en 2005 con el propósito de obtener consenso político para las reformas. En este sentido, la TDT ha contribuido a consolidar las empresas ya existentes, con el discurso de los avances tecnológicos como trasfondo, y ha incentivado sólo en parte la entrada de nuevos actores, lastrando, por ejemplo, el ingreso de medios comunitarios que podrían haber aportado algo de originalidad en el marco de un modelo más inclusivo.

El recorrido por la oferta de contenidos de la TDT ha demostrado que los propósitos de conseguir diversidad de nuevos contenidos y enfoques, y de desarrollar la alta definición y los servicios interactivos (algunas de las promesas con las que surgió) han quedado lejos de los verdaderos resultados de las políticas. La oferta de la TDT es cuantitativamente más amplia pero en muchos aspectos muy similar a la antigua analógica.

De esta manera, y al menos de momento, la TDT en España es sólo una modalidad más de prestación del servicio televisivo a través de una nueva tecnología digital. A casi dos años de transcurrido el apagón analógico y en un contexto dominado por las lógicas del mercado y los intereses comerciales de las industrias de la comunicación, la digitalización de la televisión hertziana no ha conseguido cumplir ninguna de las promesas democratizadoras con las que nació.

Bibliografía

Badillo, Á. (2003). *La desregulación de la televisión local en España: el caso de Castilla y León.* Tesis Doctoral. Barcelona: Universidad Autónoma de Barcelona.

Badillo, Á. (2011). "Modelos de clivaje público/privado de la televisión subnacional en España". En *adComunica. Revista Científica de Estrategias, Tendencias e Innovación en Comunicación,* 1, págs. 63-81.

BARLOVENTO (2011). *Análisis televisivo 2010.* Madrid: Barlovento Comunicación.

Bustamante, E. (2006). *Radio y televisión en España: historia de una asignatura pendiente de la democracia.* Barcelona: Gedisa.

Bustamante, E. (2008a). *La televisión digital terrestre en España. Por un sistema televisivo de futuro acorde con una democracia de calidad*. Documento de trabajo 128/2008. Madrid: Fundación Alternativas.

Bustamante, E. (2008b). "Modelos internacionales de TDT. La política y los *lobbies* pueden frustar las expectativas de diversidad". En *Diálogos de la Comunicación,* 77, págs. 1-23.

Bustamante, E. (2010). "La contrarreforma audiovisual socialista". En *Le Monde Diplomatique* (edición española), febrero, núm. 172, págs. 4-5.

CMT (2010). *Informe de accesibilidad en los servicios televisivos*. Madrid: Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones [http://informeanual.cmt.es/en/docs/ACCESIBILIDAD.pdf].

Cotelo Oñate, C. (2010). *La televisión digital interactiva: contexto y efectos sobre la publicidad.* Tesis Doctoral. Madrid: Universidad Complutense de Madrid.

Franquet, R., Ribes, X., Soto, M. T. y Fernández Quijada, D. (2008). "La información en la TDT interactiva: una oferta incipiente para unas prácticas periodísticas en transformación". En *Trípodos. Revista Digital de Comunicació,* 23, págs. 15-29.

García Castillejo, A. (2009). "Una visión dinámica de la regulación de la TDT en España". En *Sphera Pública,* 9, págs. 243-261.

García Leiva, M. T. (2006). "La introducción de la TDT en España en el contexto de la política europea para la transición digital en televisión". En *EPTIC Revista de Economía Política de las Tecnolo-*

gías de la Información y Comunicación, VIII [www.eptic.com.br/arquivos/Revistas/VIII,n.1,2006/MariaTrinidadLeiva.pdf, consulta: 11/11/2011].

García Leiva, M. T. (2008). *Políticas públicas y televisión digital: el caso de la TDT en España y el Reino Unido.* Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas.

García Leiva, M. T. (2011). "Entre las promesas y los resultados: notas sobre los retos de futuro de la TDT". En *adComunica. Revista Científica de Estrategias, Tendencias e Innovación en Comunicación,* 1, págs. 33-48.

Giordano, E. y Zeller, C. (1996). *Politiques de televisió a Espanya. Model televisiu i mercat audiovisual.* Barcelona: Fundació Bofill.

Marzal, J. y Casero, A. (2009). "Las políticas de comunicación ante la implantación de la TDT en España. Balance crítico y retos pendientes". En *Sphera Pública,* 9, págs. 95-113.

MITyC (2010). *El tránsito a la Televisión Digital Terrestre en España.* Madrid: Red.es, Ministerio de Industria, Turismo y Comercio (MITyC).

Moragas, M. y Garitaonandía, C. (1995). "Television in the regions and the European audio-visual space". En Moragas, M. y Garitaonandía, C. (comps.), *Decentralization in the Global Era. Television in the Regions, Nationalities and Small Countries of the European Union.* Londres: John Libbey.

OEA (2011). "TV market in Spain. Mavise. Database of TV companies and TV channels in the European Union and candidate countries". Estrasburgo: Observatorio Europeo del Audiovisual (OEA).

Prado, E. (2010). "Contenidos y servicios para la televisión digital". En *Telos,* 84, págs. 47-51.

Ribes Alegría, M. (2009). "El origen de la Televisión Digital Terrestre en España: Quiero Televisión". En *Sphera Publica,* 9, págs. 79-95.

Soto Sanfiel, M. T. y Ribes i Guardia, F. (2003). "Del impulso a la inercia. Evolución de la TDT en España". En *Telos,* 57, págs. 79-95.

Suárez Candel, R. (2009). "España y Suecia: apuntes comparativos sobre las políticas públicas para la implantación de la TDT". En *Sphera Pública,* 9, pp. 55-78.

ULEPICC (2011). *RTVE: en defensa de un servicio público fuerte e independiente*. Madrid: Unión Latina de Economía Política de la Información, la Comunicación y la Cultura (ULEPICC).

Zallo, R. (2010). "La política de Comunicación Audiovisual del gobierno socialista (2004-2009): un giro neoliberal". En *Revista Latina de Comunicación Social,* 65, págs. 14-29.

Capítulo 4
Francia: politización y concentración[1]

Ángel Badillo

Históricamente, el audiovisual francés y sus políticas públicas han sido una referencia para los países del sur de Europa. Sin embargo, en lo que se refiere a la televisión y su regulación, Francia aparece como un país en el que los intereses político partidistas producen movimientos pendulares en el diseño del paisaje televisivo. Como concluye Bessis (1994a), las transformaciones del sistema audiovisual francés no parecen relacionarse con lógicas sociales o movimientos de larga duración, sino que están condicionadas por el ritmo de las alternancias políticas; dicho de otro modo, "desde que una elección provoca un cambio de mayoría, una nueva ley comienza a elaborarse" (Missika, 1987: 184).

Lo señalado probablemente explique que en el conocido análisis de modelos mundiales de comunicación de Hallin y Mancini, Francia haya quedado englobada en lo que estos autores denominan "pluralismo polarizado": "la tendencia de los medios a ser dominados por la esfera política que resulta característica de los sistemas de pluralismo polarizado es tan fuerte en la historia de los medios

---

[1] Este texto se realizó, en parte, durante una estancia de investigación realizada por el autor en el Institut des Hautes Etudes de l'Amérique latine (IHEAL), de la Université Sorbonne Nouvelle Paris 3, en mayo de 2011. El autor agradece particularmente a Fabiola Rodríguez López por su colaboración inestimable.

franceses que Francia encaja en este modelo mejor que ningún otro" (Hallin y Mancini, 2004: 90).

La historia reciente del audiovisual francés y su transición al digital, la allí llamada Television Numérique Terrestre o TNT, muestra la continuación de esa tendencia polarizadora y de un proceso que ha servido, hasta el momento, para reproducir el reparto del poder audiovisual del sistema analógico en el digital.

Cuadro 4.1. Francia: datos sociodemográficos y TV, 2009

Población	64.714.000
Hogares	27.393.000
Hogares con televisión	26.297.000 / 96%
Hogares con receptores TDT	17.000.000 / 62%
Hogares con televisión digital (TDT, cable, satélite)	20.900.000 / 76,3%

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA SOBRE DATOS DE MAVISE (OEA, 2011).

La televisión analógica: del monopolio público a una desregulación polarizada

La televisión francesa es de monopolio público desde sus inicios, en 1949, con la creación de Radio Télévision Française (llamada más adelante ORTF), inicialmente sin publicidad y con un primer canal televisivo emitiendo desde 1947, un segundo desde 1964 y un tercero desde 1972. En 1959, se adapta a la televisión el impuesto a las familias, denominado *redevance*, que financiará todo el sistema público (Bessis, 1994b). En todo caso, el modelo televisivo público es el del resto de Europa: un "monopolio del Estado fundamentado en el servicio público" (Chevalier, 1990: 11), caracterizado por la utilización política de la televisión por De Gaulle (Bourdon, 1990, Kuhn, 1995).

La presidencia del socialista François Mitterrand (1981-1995) introdujo cambios significativos en el sistema de radiodifusión. Inicialmente, el Gobierno se decantó por acabar con el monopolio en la radio mientras mantuvo el de la televisión, sector en el que apos-

tó abiertamente por el desarrollo del cable (Missika, 1987). Así, el Plan Câble (1982) conectó toda Francia con fibra óptica, apostó por los servicios interactivos y forzó la implicación de la administración pública en todos sus niveles, otorgando a la televisión el papel de disparador de la demanda (Richeri, 1994: 155-157). Y la ley Fillioud (1982) acabó con el monopolio estatal de la radiodifusión permitiendo el surgimiento de una pléyade de estaciones de radio y la inmediata privatización del audiovisual, sobre todo al eliminar en 1984 la obligación de que las radios estuvieran operadas por asociaciones sin ánimo de lucro y permitir la creación de televisiones locales privadas. Además, la nueva normativa creó la primera autoridad audiovisual, la Haute Autorité de la Communication Audiovisuelle (HACA), a cargo de nombrar a los responsables de los canales públicos.

El Gobierno pasó así, en palabras de Bourdon (1986), de "arquitecto del monopolio" a "urbanista de la competencia", mediante un proceso de desregulación "realizado paradójicamente a golpe de leyes" (Musso, 1999: 24).

Finalmente, la desregulación del sector televisivo se concretó durante la *cohabitation*, con Mitterrand en la Presidencia y Jacques Chirac, del derechista Reagrupamiento por la República (RPR), en la jefatura de Gobierno, a través de la ley Léotard (1986). Ésta, que sustituyó a la HACA por la Commission nationale de la communication et des libertés (CNCL), estableció el modelo de concesión de la gestión indirecta del servicio público para el nacimiento de los primeros operadores privados de televisión de alcance nacional. Se trata de una paradoja ya que fue el Gobierno socialista de Mitterrand el que eliminó el monopolio audiovisual discutido desde los años setenta, particularmente por la derecha (Eveno, 2006).

Entre los años 1984 y 1987 se produjo todo este seísmo desregulatorio, no "bajo el empuje de un sector maduro, sino bajo el efecto del voluntarismo político" (Cortade, 1992). En noviembre de 1984, se lanza *Canal+*, la primera señal privada y de pago que se difunde por aire utilizando la vieja red de difusión de *TF1*, lo que le garantiza una penetración inmediata en todo el país. Inicialmente, sin embargo, se trató de un canal privado controlado por una sociedad,

Havas, de capital íntegramente público (Missika, 1987). En 1987 se ponen en marcha la quinta y la sexta señal de alcance nacional, *France5* y *TV6*, y pocos meses antes *Paris Première* y *CanalJ*, las primeras señales francesas distribuidas por cable. Para terminar, en abril de 1987, el Gobierno privatizó *TF1*, la de mayor audiencia entre las tres señales públicas, cediéndola a una sociedad controlada por Francis Bouygues (Eveno, 2006: 102).

Posteriormente, la ley Tasca (1989), que sustituyó al CNCL por el actual Conseil supérieur de l'audiovisuel (CSA), unificó la presidencia de las dos señales públicas. Bessis (1994a: 28) atribuye esta última decisión a la oscilación de la política audiovisual francesa: "A la privatización de *TF1* por la mayoría liberal responde [...] la creación de la presidencia común de las cadenas públicas, explícitamente concebida para contener la influencia creciente de *TF1*".

Esta explosión de la oferta televisiva pronto encontró problemas de financiación en un mercado publicitario poco elástico. Tras fuertes inversiones y varias reestructuraciones accionariales, la concesión de *La Cinq* fue devuelta al Estado en abril de 1992 ante la incapacidad de hacer de la señal un negocio rentable (Cortade, 1992; Astier, 1993).

A fin de aprovechar la infraestructura creada para la difusión nacional de esta quinta red, Francia y Alemania pusieron en marcha la señal cultural bilingüe *La Sept-Arte* (Lefort, 2006), que pasó a emitir sólo en horario vespertino y nocturno. Para completar las emisiones, entre las 8 y las 19 horas la ley Carignon (1994) concretó el proyecto del ministro de Cultura y Educación, Jack Lang, de crear una nueva señal educativa, *La Cinquième*, con la finalidad de favorecer el acceso "al conocimiento, la formación y el empleo", que comenzó a emitir en enero de 1995.

La crisis de la explosión desregulatoria fue, por tanto, reequilibrada con un reforzamiento de lo público. Por ello, Bessis (1994a: 33) identifica 1989 como "el año de la cesura entre el ciclo privatizador iniciado en 1983 por la izquierda, y amplificado en 1986 por la derecha, y el ciclo de reforzamiento público iniciado por la izquierda y después amplificado por la derecha".

En este permanente movimiento pendular del audiovisual francés, la ley Carignon permite a los accionistas de los canales privados acumular hasta el 49% de su propiedad, frente al 25% precedente. Se trata, en definitiva, de consolidar grandes compañías audiovisuales que actúen como "campeones nacionales" del audiovisual francés y puedan defenderse mejor en la "guerra mundial de la comunicación" (Musso, 1999: 25). En el caso francés, estos campeones son indudablemente los grupos TF1 y Canal+, cuya fórmula se exporta a Bélgica, Italia, España o Polonia. Hacia el final de la década de 1990, sin embargo, Canal+ empezó a sufrir la competencia multiseñal de los operadores de cable y satélite de pago: por un lado, CanalSat, del propio grupo Canal+; por otro, TPS, participada por las televisiones públicas, TF1, M6 y Lyonnaise des Eaux. Ambas plataformas terminaron fusionándose en diciembre de 2005.

La reordenación pública ante la digitalización

En diciembre de 1997, Jean-Louis Missika entregó a la ministra de Cultura y Comunicación, Catherine Trautmann, su informe Les entreprises publiques de télévision et les missions de service public (Missika, 1997). Algunas de las propuestas del texto sirvieron de base para la elaboración de la ley Trautmann (1998), que, entre otras medidas, unificó las televisiones públicas en torno al *holding* France Télévisions y renombró a sus señales como *France2* (ex *Antenne2*) y *France3* (ex *FR3*), más *La Cinquième,* que cambió de denominación a *France5* en enero de 2002.

Asimismo, la nueva normativa profundizó en el rediseño de la función de servicio público: creó los Contrats d'objectifs et de moyens (COM) entre el Estado y el operador público,[2] reforzó los compromisos de producción audiovisual y redujo la publicidad en las señales públicas de 12 a 8 minutos por hora. Sin embargo, esta última medida no supuso que las señales públicas francesas aban-

---

[2] Al cierre de este capítulo se firmaron dos COM: el primero para el período 2001-2005 y el segundo para 2007-2010.

donasen sus aspiraciones de liderazgo de audiencia. Como expresó en 2003 el entonces máximo responsable del *holding* público, Marc Tessier (2009: 186): "Estamos ante todo obligados a rendir cuentas directa o indirectamente al telespectador que paga la *redevance* por el uso que hace de los servicios y de los programas difundidos con ese dinero".

Finalmente, la última reforma de la televisión pública francesa se produjo tras el anuncio del presidente Nicolas Sarkozy (2007-actualidad), en enero de 2008, de "inventar la televisión pública del siglo XXI" y las recomendaciones de la Comisión Copé (2008). La Ley de la ministra Christine Albanel fijó varios objetivos: eliminar la publicidad de las señales de manera progresiva, desde las 20 a las 6 horas primero, y totalmente tras el apagón analógico; modificar el sistema de nombramientos de sus responsables y unificar definitivamente todas las sociedades en el *holding* France Télévisions. Además, el texto rebautizó la *redevance* como *contribution à l'audiovisuel public* (Boto Álvarez, 2009).[3]

La televisión terrestre francesa llegó, así, a la transición digital con la siguiente oferta analógica:

a. Un operador público, France Télévisions, con tres señales de difusión nacional financiadas por la *redevance* y la publicidad.
b. Un operador público internacional a cargo de la señal *La Sept-Arte*.
c. Dos operadores privados en abierto: los grupos TF1 y M6.
d. Un operador de pago, el grupo Canal+, cuyas señales se emiten por vía terrestre, aunque también pueden ser contratadas por ADSL y satélite.
e. Una decena de televisiones locales en distintas zonas del país.

---

[3] Según datos del CSA (2010), en 2009 la financiación de France Télévisions procedió de la *redevance* en aproximadamente un 66% (1.997 millones de euros, 120 euros por hogar y año).

A lo anterior hay que añadir, en la oferta general de contenidos, a los operadores de cable y satélite, terreno en el que, como se mencionó, Francia tiene una amplia trayectoria.

La transición francesa a la TDT

Cuando la digitalización de la televisión terrestre comenzó a plantearse en Francia, el antecedente de los paquetes digitales vía satélite ya había demostrado la eficacia del nuevo entorno tecnológico en los servicios de pago. No debemos olvidar que todos los operadores de televisión terrestre están implicados en las dos grandes plataformas: el grupo dominante en el pago, Canal+, gestiona Canal Satellite Numérique; mientras las públicas, TF1 y M6, participan de su rival TPS (Télévision Par Satellite). Por tanto, al ver en la segunda mitad de la década de 1990 que Suecia, el Reino Unido o España optaron por emplear la TDT para ofrecer televisión de pago, no es extraño que los operadores franceses, implicados con fuertes inversiones en la televisión multicanal de pago vía satélite, vieran con desconfianza una transición rápida a la TDT.

Sin embargo, el debate público existió: un informe encargado por el Gobierno en 1996 planteó la necesidad de una mayor reflexión sobre el modelo y los plazos a seguir en la migración tecnológica (Levrier, 1996). Por su parte, un primer estudio encargado en 1997 por el Ministerio de Correos, Telecomunicaciones y Espacio a la Agencia Nacional de Frecuencias recogió la posibilidad de establecer un máximo de seis múltiples nacionales, denominados R1 a R6, que convivirían antes del apagón con las emisiones analógicas. Seguidamente, en 1998 la ministra de Cultura y Comunicación, Catherine Trautmann, encargó el informe La télévision numérique terrestre hertzienne (Cottet y Eymery, 1999), que recomendó estimular una oferta de TDT diferenciada de la analógica para favorecer la migración, permitiendo la entrada de nuevos actores pero protegiendo e implicando a las empresas del cable y el satélite. Además, sugirió que la fecha del apagón analógico no se extendiera más allá de 2015.

Fue entonces cuando el Gobierno decidió abrir una consulta[4] en forma de libro blanco a todo el sector audiovisual sobre cómo llevar a cabo la transición (MCC, 1999). En consecuencia, en enero de 2000 se publicó un nuevo informe, titulado La télévision numérique de terre, que analizó las contribuciones recibidas y concluyó que "el proyecto de televisión digital terrestre no puede inscribirse hoy más que en el cuadro de un proyecto conducido por los propios operadores" (Hadas Lebel, 2000: 77). La ley Trautmann de finales de ese año recogió los principios del informe al incorporar la TDT al cuadro regulatorio audiovisual francés: meses después el CSA lanzó el concurso para los nuevos operadores, el cual recibió 66 candidaturas presentadas y defendidas públicamente ante el CSA. Como consecuencia de las deliberaciones, el CSA trasladó al Gobierno tres cuestiones pendientes: la financiación de la reubicación de frecuencias, el alcance del servicio público y las condiciones para las televisiones locales. El Gobierno francés encargó entonces al hoy presidente del CSA, Michel Boyon, un informe que le asesorara sobre estos asuntos pendientes (Boyon, 2002 y 2003).

Finalmente, el 23 de octubre de 2002 el CSA dio a conocer el resultado del proceso de selección, con 20 señales privadas nuevas, además de las tres preexistentes, más las públicas distribuidas en seis múltiples nacionales (nombrados como R1 a R6, véase Cuadro 4.2):

1. Un total de 16 señales de televisión en abierto:
   a. Ocho públicas: seis señales reservadas a France Télévisions, más *Arte* y *La Chaîne Parlamentaire*.
   b. Ocho privadas: *TF1* y *M6* más los nuevos *Direct8*, *i-MCM*, *M6 Music*, *NRJ TV*, *NT1* y *TMC*.
2. Un total de 15 señales de televisión de pago, dos de éstas en el mismo canal en tiempo compartido: *Canal+*, *AB1*, *CanalJ*,

[4] Con mucha frecuencia, como de hecho se refleja en este capítulo, el CSA realiza procesos de *consultation publique* antes de tomar decisiones o fijar posturas. Cualquier persona física o jurídica puede remitir sus puntos de vista por correo postal o electrónico durante un plazo prefijado, solicitando incluso la confidencialidad de parte de su posición.

CinéCinémas, *CuisineTV/Comédie*, *Eurosport*, *i-Télévision*, *LCI*, *MatchTV*, *Paris Première*, *Planète*, *Sport+*, *TF6* y *TPS Star*.

En los meses siguientes, los adjudicatarios constituyeron sociedades participadas por todos ellos para gestionar cada múltiple, y el CSA fijó las fechas de lanzamiento de la TDT: 1º de marzo de 2005 para las señales en abierto y 1º de septiembre de 2005 para las de pago. En los territorios de ultramar la fecha establecida fue muy posterior: 30 de noviembre de 2010, usando MPEG-4.[5] Sin embargo, el Consejo de Estado estimó parcialmente las reclamaciones del grupo TF1 sobre las relaciones de propiedad entre los grupos Canal+ y Lagardère y, como consecuencia, anuló seis de las adjudicaciones (las concedidas a la sociedades *MCM, Canal J, Sport+, i-Télévision, CinéCinéma Câble y Planète Câble*). Esto obligó al CSA a realizar un nuevo concurso en los primeros meses de 2005 al que se presentaron otras 35 candidaturas. Como resultado, se seleccionaron cuatro señales gratuitas (*BFM*, *Gulliver*, *iMCM* e *iTélé*) y cuatro de pago (*CanalJ*, *Canal+ Cinéma*, *Canal+ Sport* y *Planête*), varias semanas después de que comenzaran las emisiones regulares en abierto.

El Gobierno decidió no aumentar el número de señales emitidas por France Télévisions para la TDT, así que todas las señales públicas se agruparon en el múltiple R1, liberando parte del espacio previamente asignado en el R5, por lo que el CSA abrió una nueva consulta sobre cómo utilizar el espacio sobrante. Una de las contribuciones más interesantes del informe sobre esta consulta se refiere a cómo incorporar la alta definición a la TDT, y si emplear para ello el DVB-T existente en combinación con el estándar de codificación de audio y video MPEG-2 o esperar a que ambos se actualizaran a DVB-T2 y MPEG-4. Aunque las poderosas TF1 y TPS propusieron la actualización, la decisión del CSA fue mantener la combinación en uso, debido a que la actualización del DVB-T estaba sin terminar y no había experiencias internacionales de uso de MPEG-4 en TDT.

---

[5] Aunque no se revisa en este capítulo la situación de la TDT en los territorios de ultramar franceses, se señala que el múltiple denominado ROM1 Outre Mer, lanzado en noviembre de 2010, emite las señales *France2*, *France3*, *France4*, *France5*, *France Ô*, *La Télé Pays*, *France24*, *Arte* y una cadena local.

Sin embargo, meses más tarde el CSA autorizó el uso del MPEG-4 para los servicios de pago y de alta definición. Asimismo, determinó aplicar el MPEG-4 para reservar un canal de uso local en cada múltiple. Esta decisión permitió lanzar las primeras 18 señales locales en digital utilizando este estándar de codificación en septiembre de 2006. Además, un múltiple específicamente local, llamado L8, se añadió al diseño general para permitir la creación de nuevos operadores locales en la región parisina y la del Loire.

El caso francés es, por tanto, el de la división de los estándares de codificación empleados por el DVB-T: el MPEG-2 para los servicios en abierto y el MPEG-4 para el pago y la alta definición.

Para concluir esta breve revisión del proceso, en septiembre de 2009 el Comité Estratégico para el Digital, presidido por el primer ministro François Fillon, publicó el calendario del progresivo apagón digital y lanzó el programa Tous au numérique! (¡Todos al digital!) que puso a disposición de los ciudadanos un teléfono gratuito y un sitio web (tousaunumerique.fr) con información detallada sobre el proceso y el calendario en cada región.

El procedimiento para cada región constó de tres pasos: la elección y comunicación pública de la fecha por parte del CSA, una fase transitoria de tres meses con mensajes sobreimpresionados en las señales analógicas y, por último, el apagón analógico en cada zona. El plan recogió también ayudas acumulables para los hogares de escasos recursos económicos: compra de decodificadores, hasta 25 euros; adaptación de antenas, hasta 120 euros; acceso a un modo alternativo de recepción en zonas sin acceso a la TDT; hasta 250 euros. Así, de manera escalonada, tras las experiencias piloto realizadas en Coulommiers y Kaysersberg, las regiones galas vieron extinguirse las emisiones analógicas, hasta llegar al apagón total el 30 de noviembre de 2011.

Cuadro 4.2. Francia: composición de los múltiples, 2011

MÚLTIPLES					
R1	R2	R3	R4	R5	R6
France2	*iTélé (2003)*	*Canal+ HD (*) (2003)*	*M6 (2003)*	*TF1 HD (2007)*	*TF1 (2003)*
France3	*BFMTV (2005)*	*Canal+ Cinéma (*) (2005)*	*W9 (2003)*	*France2 HD (2007)*	*Arte*
France5	*Direct8 (2003)*	*Canal+ Sport (*) (2005)*	*NT1 (2003)*	*M6 HD (2007)*	*LCI (*) (2003)*
France Ô	*Gulli (2005)*	*Planète (*) (2003)*	*Paris-Première (*) (2003)*		*Eurosport (*) (2003)*
La Chaîne Parlementaire / Public Sénat	*DirectStar (2005)*	*TPS Star (*) (2003)*	*Arte HD (2007)*		*NRJ12 (2003)*
(reservado local)	*France4 (2003)*	*Cfoot (*) (2011)*			*TMC (2003)*
					TF6 (*) (2003)
Société de Gestion du Réseau (SGR1)	Nouvelles Télévisions Numériques (NTN)	Compagnie du Numérique Hertzien (CNH)	Société Opératrice du Multiplex R4 (Multi 4)	Multiplex R5 (MR5)	SMR6
GESTOR					

Nota: (*) señales de pago, en gris las señales públicas. La distribución corresponde a septiembre de 2011.
FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA A PARTIR DEL CSA.

El dividendo digital

Tras los acuerdos de la Conferencia Regional de Radiocomunicaciones (2006) y de la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (2007), de la Unión Internacional de Telecomunicaciones, sobre la reutilización de las frecuencias televisivas 790 a 862 MHz, la Comisión Europea –a través de su Comunicación. Aprovechar plenamente

las ventajas del dividendo digital en Europa: un planteamiento común del uso del espectro liberado por la conversión al sistema digital (CE, 2007)– fijó un papel prioritario a la digitalización de la televisión. El futuro paisaje de la TDT estaría poblado por más señales utilizando menos espectro radioeléctrico. Y, además, con características particularmente interesantes para los objetivos de crecimiento económico y competitividad, ya que se señalaba que las frecuencias correspondientes al dividendo digital eran particularmente atractivas porque forman parte del "mejor" espectro, situado entre los 200 MHz y 1 GHz, y ofrecen un equilibrio óptimo entre capacidad de transmisión y cobertura.

Con el marco de la Agenda Digital de la Unión Europea, todos los países de la región han afrontado el apagón analógico como un modo de optimizar el uso del espectro radioeléctrico y de ingresar dinero en los fondos públicos a través de la subasta del denominado dividendo digital, además de mediante los recursos que percibe la administración pública por la utilización de frecuencias.[6] Se estima que las frecuencias liberadas por la televisión analógica francesa serán distribuidas en cuatro bloques con un valor total de partida de 1.800 millones de euros.

En Francia, la Commission du dividende numérique (CDN), creada en el seno de la Asamblea Nacional, y el Gobierno realizaron una primera consulta pública en 2008 para determinar el uso del dividendo digital, que concluyó en un informe que señaló que el proceso debía "beneficiar a todos los franceses, dado que el espectro es un bien público". Seguidamente, la Autoridad de Regulación de las Telecomunicaciones (ARCEP) realizó una consulta pública en la segunda mitad de 2010 para determinar el interés de utilización de las frecuencias. La consulta identificó tres objetivos principales: mejorar la cobertura, aumentar la competencia y valorizar el espectro como recurso.

Según decisión del primer ministro, François Fillon, la banda de frecuencias de 790-862 MHz, un total de 72 megahercios en la

---

6 En la Unión Europea, Alemania fue el primer país en adjudicar, a través de subasta, a los operadores de telecomunicaciones las frecuencias de lo que se conoce como "dividendo digital": fue en mayo de 2010 y el monto recaudado fue de 4.385 millones de euros (AFP, 20/05/2010).

parte más alta de la banda ultraalta (UHF), será adjudicada a operadores de telecomunicaciones a partir del día siguiente al apagón analógico, el 1º de diciembre de 2011, para la implementación de telefonía móvil de cuarta generación en frecuencias que garantizan coberturas territoriales extensas. El procedimiento elegido fue la subasta combinatoria de un solo turno, y el calendario estableció el 15 de diciembre de 2011 como fecha máxima de presentación de candidaturas.

Los grupos de comunicación en la TDT

Como se detalló en las páginas precedentes, la mayor parte de los grandes grupos económicos franceses está presente en las industrias de la comunicación y, en consecuencia, en la TDT. Compañías originariamente centradas en las obras públicas (Bouygues), la industria del armamento y la aeronáutica (Dassault, Lagardère), el transporte, la energía y la logística (Bolloré), la banca (Rothschild, Crédit Mutuel) o las telecomunicaciones (Orange, Bouygues) ocupan desde hace más de una década su lugar en el sector de los medios de comunicación (Bouquillion, 2005; Bouquillion y otros, 2006; Chupin y otros, 2009).

Las licencias de la TDT están controladas por los grupos Canal+ (una señal en abierto, cinco de pago) y TF1 (cuatro en abierto, dos y media de pago) con el mismo número de concesiones. A éstas se suman M6 (tres en abierto, una y media de pago), Bolloré (dos en abierto) y grupos más pequeños (cuatro señales). Como se aprecia en la Cuadro 4.3, la característica del paisaje audiovisual analógico francés se traslada a la TDT: un operador dominante en la televisión en abierto, TF1, y un operador dominante en la televisión de pago, Canal+, con fuerzas equivalentes en el paisaje digital, aunque cada uno está orientado a su mercado de financiación preferente: el publicitario en el caso de TF1 y el del abono mensual para Canal+.

Observadas las señales en su reparto por cada múltiple, se aprecia de manera definida un reparto del espacio radioeléctrico por grupos: el R1 para el público France Télévisions, el R3 para el grupo

Canal+, el R4 para M6, el R6 para el grupo TF1, el R5 compartido por las emisiones en alta definición de operadores públicos y privados, y el R2 para los pequeños grupos (véase Cuadro 4.3).

Cuadro 4.3. Francia: distribución de las licencias de TDT por grupos, 2011

OPERADOR	SEÑALES EN ABIERTO	SEÑALES DE PAGO
Grupo TF1	*TF1* *TF1HD* *NT1* *TMC*	*LCI* *Eurosport* *TF6(1)*
Grupo Canal+	*iTélé*	*Canal+ HD* *Canal+ Cinéma* *Canal+ Sport* *Planète* *TPS Star*
M6	*M6* *M6 HD* *W9*	*Paris Première* *TF6(1)*
Bolloré Media	*Direct8* *DirectStar*	-
BFM (NextRadioTV)	*BFMTV*	-
NRJ	*NRJ12*	-
Lagardère	*Gulli*	-
Ligue de Football Professionnel	-	*Cfoot*
Nº de señales	**13**	**10**

Nota: (1) propiedad conjunta de TF1 y M6.

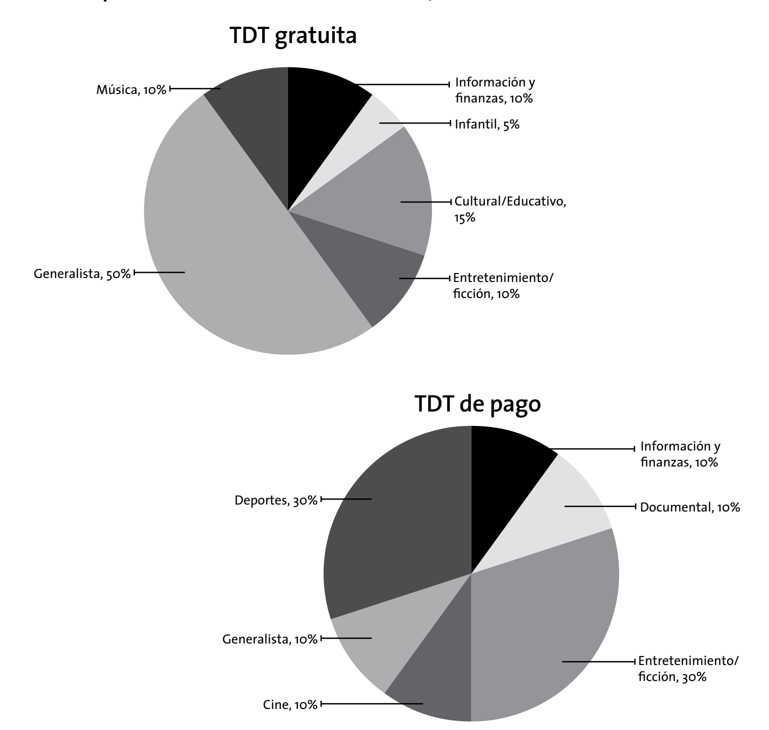
Fuente: elaboración propia.

Nuevos contenidos y servicios

La oferta de contenidos en la TDT francesa muestra una lectura diversa cuando ésta se revisa diferenciando entre gratuidad y pago (véase Gráfico 4.1). Utilizando las categorías del Observatorio Europeo del Audiovisual (OEA, 2011) se verifica que:

a. La oferta dominante de la televisión abierta, como herencia del sistema analógico, es generalista. Ésta es complementada por contenidos culturales (básicamente ofertados por el operador público), entretenimiento, noticias, música y contenidos infantiles. No hay oferta de señales deportivas, documentales o películas.
b. En la televisión de pago, los porcentajes son muy distintos. Sólo hay una señal generalista, *Canal+* (considerada como tal por el Observatorio Europeo del Audiovisual), frente a dos géneros dominantes: entretenimiento y deportes. No hay oferta de contenidos infantiles, educativos o musicales.

Gráfico 4.1. Francia: oferta de contenidos, 2011



Fuente: elaboración propia, sobre datos de Mavise (OEA).

En cuanto a la alta definición o HD, después de autorizar diversas pruebas, el CSA decidió destinar el quinto múltiple a la alta definición. En consecuencia, celebró un primer concurso público en 2007 que otorgó las dos primeras licencias nacionales para que sean emitidas las señales *TF1* y *M6* en el R5. Otro concurso tuvo lugar al año siguiente para una primera señal de pago en alta definición, *Canal+*, que pasó a completar la oferta pública de *France2* y *Arte*. Por tanto, actualmente toda la oferta en alta definición francesa es generalista.

En relación con la televisión en movilidad o TMP, la primera decisión se tomó en mayo de 2008 y supuso la selección de trece señales, con el operador de telecomunicaciones TDF como gestor de los múltiples, en un proyecto conjunto con la sociedad Omer Telecom (compuesta por Virgin Mobile, Tele2 Mobile, Breizh Mobile y Casino Mobile).[7] Sin embargo, la televisión en movilidad está paralizada desde que TDF emitió un informe a finales de 2010 en el cual se señala que "no existe una tecnología inmediatamente satisfactoria disponible para Francia/Europa" (TDF, 2011: 4). Por ello, TDF y Virgin Mobile abandonaron su proyecto conjunto de televisión en movilidad y el CSA ha comenzado una ronda de consultas con los concesionarios para determinar las actuaciones a seguir. Mientras tanto, TDF experimenta un servicio alternativo denominado Broadcast Mobile Multimedia B2M utilizando DVB-T2.

La economía de la televisión hertziana ante la TDT

La economía de la televisión en abierto se sustenta en su práctica totalidad en la publicidad. En el tercer mercado televisivo europeo, por detrás del Reino Unido y Alemania (Lange, 2005), el total de la inversión publicitaria alcanzó en 2010 los 26.400 millones de euros. De este total, aproximadamente 8.900 millones correspondieron a la televisión (33% del mercado total), repartidos de la siguiente manera: el 67% en las señales analógicas de alcance nacional, el 23% en las nuevas señales de TDT y el restante 10% en las temáticas distribuidas por cualquier

---

7 Dunand, C. (2010). "Virgin Mobile et TDF unis dans la télé mobile personnelle". En *Les Échos*, 22 de abril [http://archives.lesechos.fr/archives/2010/lesechos.fr/04/22/020494405426.htm, consulta: 28/09/2011].

medio. Sobresale el liderazgo del grupo TF1, que acumula nada menos que el 40% del total de la inversión publicitaria y el 63% en *prime time*, seguido por el grupo M6 con el 18,4% (CSA, 2011).

En directa correlación, los índices de audiencia, controlados en Francia por Médiamétrie, muestran la progresiva fragmentación del mercado. En 2010, la audiencia de los canales exclusivos de TDT fue del 20%, y la del cable y el satélite fue del 12%. En contraposición, las señales históricas pierden terreno: *TF1* cayó diez puntos en la década de 2000, *France2* y *France3* seis, respectivamente, y *M6* más de dos puntos.

Respecto de la financiación de la televisión pública, el presupuesto global de France Télévisions fue de 3.034 millones de euros en 2009 según el CSA (2010): 431 millones procedieron de la publicidad, 191 millones de otras vías, 415 millones de fondos estatales y 1.997 millones de la *redevance*, el impuesto directo a las familias para financiar la televisión pública (120 euros por hogar/año).

Con respecto al mercado de la televisión de pago francesa cabe señalar que existen 99 canales distribuidos en distintas plataformas (terrestre, cable y satélite), controlados por 58 empresas editoras. Las dos mayores son Multithématiques (grupo Canal+), con once señales, y AB-Thématique (controlada por el grupo TF1), con doce. La facturación total del sector en 2009 fue de 1.304 millones de euros, en una evolución que casi duplica el tamaño del sector desde 2000. La penetración de la televisión de pago es amplia. En 2009, un 42% de hogares estaba abonado a algún sistema multicanal de pago: 37% al satélite, 20% al cable, 39% a la televisión por ADSL y 4% a la TDT de pago.

El principal operador de la televisión de pago vía satélite es CanalSat, con 4,8 millones de abonados, seguido de lejos por Bis (anteriormente ABSat), con 150.000 abonados, y por el servicio que el operador de cable Orange France Télécom ofrece vía satélite a aquellos abonados a los que no alcanza la red física (OEA, 2011). En cuanto al cable, la práctica totalidad del mercado está controlada por Numêricable, con 3,3 millones de abonados (OEA, 2011). A estas plataformas se añade un mercado particularmente interesante: el de los suscriptores al ADSL; en 2010 había 10,7 millones (ARCEP, 2011: 141).

Desde el comienzo, la TDT se diseñó con presencia de canales en abierto y de pago casi en igualdad de condiciones, reforzando el duopolio de los grupos TF1 y Canal+. Básicamente, la televisión de pago francesa está en manos de Canal+ (véase Cuadro 4.3), única compañía que parece interesada en este mercado después de que otros operadores renunciaran a sus licencias.[8] Complementando la oferta de pago de Canal +, en el verano de 2011 la Ligue de Football Professionnel (LFP) lanzó *CFoot* que retransmite los encuentros de la liga de segunda división, a un precio de 3,99 euros por mes y cuya publicidad es gestionada por France Télévisions Publicité. Como se señaló en *Le Figaro*, "aunque la TDT de pago sea un fracaso, el CSA la considera necesaria para el mercado".[9]

Los costes que acarrea estar presente en la TDT son demasiado altos, con lo que los abonos también lo son. Si se comparan los precios de abono para algunos de los servicios del grupo Canal+, se observa, por ejemplo, que entre Canal+ 3★ en TDT y CanalSat 4★ en cable y satélite sólo hay cuatro euros de diferencia y cientos de canales en oferta (véase Cuadro 4.4).

Cuadro 4.4. Francia: oferta de televisión de pago, 2011

	Canal+ 3★	Canal+ 4★	Canal+ 5★	CanalSat 4★	CanalSat 5★
Sistema de difusión	TDT	ADSL / satélite	ADSL / satélite	ADSL / satélite	ADSL / satélite
Nº de señales	3 señales de Canal+ / TDT	5 señales de Canal+ / TDT	5 señales de Canal+ / servicios interactivos / TDT	200 señales / TDT	200 señales / servicios interactivos / TDT
Abono mensual	30 €	35 €	45 €	33,90 €	43,90 €

Fuente: elaboración propia.

Ahora bien, ¿cómo se comercializan los canales de pago en TDT? El CSA y el Gobierno habían estudiado la cuestión y encargado sendos informes en el comienzo del proceso para determinar el papel

[8] En octubre de 2008, *AB1*, del grupo TF1, abandonó la TDT; en abril de 2009 le siguió el infantil *CanalJ*, del grupo Lagardère.

[9] Véase Gonzales, P. "Le CSA étoffe l'offre de chaînes sur la TNT", *Le Figaro*, París, 21/07/2010.

de los empaquetadores de señales. Para Arthur D. Little, “una de las claves del despegue del mercado es la implicación efectiva de la gran distribución, que podría hacer de la TDT un verdadero producto de masas” (CSA, 2002). Sin embargo, tras la retirada de NetGem en enero de 2010, sólo existen dos comercializadores de la oferta de pago de TDT en Francia (véase Cuadro 4.5): el propio Canal+ y TV NUM, que compró a su competidora TNTop en enero de 2010. Mientras que Canal+ oferta dos fórmulas de abono, una basada en Canal+ y sus señales temáticas y otra agrupando al resto de las señales temáticas de la TDT, TV NUM comercializa también los paquetes de Canal+, aunque a menor precio, añadiéndoles *TPS Star* y *CFoot*.

Cuadro 4.5. Francia: oferta de televisión de pago en TDT, octubre de 2011

Canal+		TV NUM	
Canal+ 3★ (3 señales) ▪ Canal+ ▪ Canal+ Cinéma ▪ Canal+ Sport	25 (precio promocional)	Pack Canal+ (3 señales) ▪ Canal+ ▪ Canal+ Cinéma ▪ Canal+ Sport	25 € (precio promocional)
CanalSat 3★ (5 señales) ▪ Eurosport ▪ Paris Première ▪ Planête+ ▪ LCI ▪ TF6	12,90	Pack Mini (6 señales) ▪ Eurosport ▪ Paris Première ▪ Planête+ ▪ LCI ▪ TF6 ▪ CFoot	9,90 €
		Pack TPS Star (1 señal) ▪ TPS Star	18,90 €
		Pack CFoot (1 señal) ▪ CFoot	6,99 €
		Pack TPS Star + CFoot (2 señales)	19,90 €
		Pack Mini + TPS Star (7 señales)	16,90 €
		Pack Mini + Pack Canal+ (9 señales)	26,90 € (precio promocional)
		Pack Complet (Pack Canal+ + Pack Mini + TPS Star) (10 señales)	45,90 €

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA SOBRE DATOS DE CANAL+ Y TV NUM.

Por último, cabe señalar que en 2010 el CSA abrió una consulta para determinar cómo regular la televisión terrestre de pago a la

carta, llamada *Service de médias audiovisuels à la demande*, o SMAD. Seguidamente, en mayo de 2011 el CSA inició una ronda de comparecencias. Al cierre de este texto, los candidatos a prestar este servicio eran: Canal+ Distribution, con dos candidaturas, Vaziva Conseil, SelecTV, ÉvazionTV y TV77.

A modo de resumen final, el Cuadro 4.6 presenta de modo sucinto la oferta de señales y sus distintas modalidades de comercialización de la TDT francesa.

Cuadro 4.6. Francia: operadores de TDT, 2011

Grupo editor	Señal	SD	HD	TMP
Ligue de Football Professionnel	*Cfoot*	pago		
Orange	*Orange Sport*			TMP
BFM	*BFM TV*	abierto		TMP
Canal+	*Canal+*	pago	pago	TMP
	I-Télé	abierto		TMP
	Canal+Cinéma	pago		
	Canal+Sport	pago		
	Planète	pago		
	TPS Star	pago		
Bolloré	*DirectStar*	abierto		TMP
	Direct8	abierto		TMP
	EuropaCorp TV			TMP
NRJ	*NRJ 12*	abierto		TMP
TF1	*TMC*	abierto		
	TF1	abierto	abierto	TMP
	Eurosport	pago		TMP
	LCI	pago		
	NT1	abierto		TMP
TF1 + M6	*TF6*	abierto		
M6	*M6*	abierto	abierto	TMP
	W9	abierto		TMP
	Paris Première	pago		TMP
France Télévisions	*France2*	abierto	abierto	
	France3	abierto		TMP
	France4	abierto		TMP
	France5	abierto		TMP
La Sept-ARTE	*Arte*	abierto		TMP
LCP	*LCP*	abierto		

Notas: SD: definición estándar. HD: alta definición. TMP: TV móvil personal.
FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA SOBRE DOCUMENTACIÓN DEL CSA.

Conclusiones

La politización es una característica históricamente esencial del audiovisual francés (Bessis, 1994a y 1994b; Bourdon, 1986 y 1990; Chupin y otros, 2009; Vedel, 2005; Hallin y Mancini, 2004), y la transición a la TDT no ofrece razones para pensar en un cambio de tendencia. Pocos meses después del apagón analógico y del paso al *tout numérique,* los siguientes rasgos emergen como diferenciales del proceso francés.

El retraso en la definición del modelo, probablemente relacionado con la implicación de los operadores terrestres en la televisión de pago, permitió a Francia beneficiarse del resto de las experiencias europeas a la hora de elaborar su estrategia. El diseño de las políticas públicas fue acompañado por una serie de consultas públicas gestionadas por el CSA y por numerosos informes encargados por los distintos ministros implicados en la digitalización del sector audiovisual. Cabe destacar que todo el proceso se realizó con una transparencia ejemplar.

Por otra parte, el empleo de los estándares de codificación de audio y video MPEG-2 y MPEG-4 del DVB-T, parece estar resultando adecuado en términos de optimización del espectro, en particular para la incorporación de la televisión de alta definición, la diversificación de la oferta de pago y la llegada de las señales locales a la TDT. No menos importante, la liberación de las frecuencias ocupadas por las emisiones en analógico, y la posterior subasta del dividendo digital, servirá para obtener al menos 1.800 millones de euros.

El modelo mixto elegido por Francia, consistente en señales de pago conviviendo con la oferta de señales gratuitas, es el más habitual en la Unión Europea, y en el caso francés viene a reforzar el preexistente duopolio televisivo en el sector privado conformado por los grupos TF1 y Canal+.

Por su lado, el papel de la televisión pública ha sido poco relevante en el proceso de implementación de la TDT. Mientras que durante la presidencia de Sarkozy el operador público se reestructuró

política y económicamente, la llegada de la TDT no ha servido hasta el momento para aumentar su oferta de señales. France Télévisions se ha limitado a duplicar la emisión de *France2* en alta definición y a emitir por vía terrestre las preexistentes señales parlamentarias, el múltiple dedicado a los territorios de ultramar.

Asimismo, tampoco es posible referirse al éxito de la oferta de la TDT de pago. La salida de varios operadores y la concentración actual en sólo dos firmas, Canal+ y TV NUM, luchando en un mercado altamente competitivo y diversificado (ADSL, cable y satélite), no permite prever un crecimiento rápido de este segmento. En todo caso, el modelo desarrollado por el grupo Canal+, utilizar la TDT para su oferta básica de canales y el cable/ADSL y satélite para aquellas más complejas, parece el más sostenible a medio plazo.

Por último, la sombra más llamativa en todo el proceso francés es la de la televisión digital en movilidad, en la que el informe de TDF sobre los estándares a emplear para prestar este servicio puede haber condenado definitivamente a la norma europea DVB-H, la cual no se utilizará en Francia y cuya implantación en el resto de los países puede ser, a raíz de la decisión, discutida.

En 2011, el ministro de Cultura y Comunicación, Frédéric Mitterrand, recibió el informe Culture & Médias 2030. Prospective de politiques culturelles, que revisa los 33 factores de cambio en los que el Gobierno pretende actuar. La fuerte incidencia de los “efectos generacionales” hace prever una migración de los medios tradicionales a las nuevas pantallas, y sin embargo recuerda que “el aumento del tiempo de consumo de la televisión constituye el fenómeno más masivo de estas últimas décadas en materia de tiempo libre” (MCC, 2011: 214). En medio de una reestructuración del conjunto de sus industrias culturales, de las que la TDT es sólo una pequeña parte, Francia, con un sector público de referencia y compañías privadas de producción y distribución de alcance mundial, capaces de hacer llegar a las redes contenidos consolidados y atractivos, está llamada a mantener un papel destacado en un mundo marcado por la batalla por el multilateralismo cultural.

Bibliografía

ARCEP (2011). *Rapport public d'activité de l'ARCEP 2010*. París: Autorité de régulation des communications électroniques et des postes (ARCEP).

Astier, I. (1993). "Le mystère de La Cinq". En *Mediaspouvoirs*, 30, págs. 26-34.

Bessis, J. L. (1994a). "Le renforcement du secteur public de télévision 1989/1994. De la Présidence Commune a la Loi Carignon". En *Mediaspouvoirs*, 34, págs. 26-35.

Bessis, J. L. (1994b). "Le renforcement du secteur public de télévision 1989/1994. De la Présidence Commune a la Loi Carignon (deuxième partie)". En *Mediaspouvoirs*, 35, págs. 11-21.

Boto Álvarez, A. (2009). "El nuevo servicio público de televisión en Francia". En *Revista General de Derecho Administrativo*, 20, págs. 1-7.

Bouquillion, P. (2005). "La constitution des pôles des industries de la culture et de la communication. Entre 'coups' financiers et intégration de filières industrielles". En *Réseaux: Communication-Technologie-Société*, 3, págs. 111-144.

Bouquillion, P.; Miège, B. y Morizet, C. (2006). "À propos des mouvements récents (2004-2005) de concentration capitalistique dans les industries culturelles et médiatiques". En *Le Temps des médias*, 1, págs. 151-164.

Bourdon, J. (1986). "Brève histoire du pouvoir et la télévision". En *Pouvoirs*, 51, págs. 5-16.

Bourdon, J. (1990). *Histoire de la télévision sous de Gaulle*. París: Institut National de l'Audiovisuel (INA).

Boyon, M. (2002). *La télévision numérique terrestre. Rapport établi à la demande du Premier Ministre*. París: Premier Ministre.

Boyon, M. (2003). *La télévision numérique terrestre. Rapport complémentaire*. París: Premier Ministre.

CE (2007). *Aprovechar plenamente las ventajas del dividendo digital en Europa: un planteamiento común del uso del espectro liberado por la conversión al sistema digital*. Comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones COM(2007). Bruselas: Comisión Europea (CE).

Chevalier, J. (1990). "L'évolution du système audiovisuel français: ruptures et continuités". En *Quaderni*, 10, págs. 9-28.

Chupin, I.; Hubé, N. y Kaciaf, N. (2009). *Histoire politique et économique des médias en France*. París: La Découverte.

Copé, J. F. (2008). *Commission pour la nouvelle télévision publique*. Informe presentado al Presidente de la República el 25 de julio. París: Présidence de la République.

Cortade, J. E. (1992). "Le financement de la télévision hertzienne en France". En *Réseaux: Communication-Technologie-Société*, 54, págs. 127-135.

Cottet, J. P. y Eymery, G. (1999). *La Télévision Numérique Terrestre Hertzienne*. Informe para el Ministerio de Cultura y de la Comunicación. París: Ministère de la Culture et de la Communication.

CSA (2002). Principales conclusiones del estudio sobre las perspectivas de la distribución comercial de la TDT. París: Conseil supérieur de l'audiovisuelle (CSA).

CSA (2010). *Données 2009 de la télévision. Économie, audience, offre de programmes et production*. París: Conseil supérieur de l'audiovisuelle (CSA).

CSA (2011). *Les chiffres clés de l'audiovisuel français. Edition du 1er semestre 2011*. París: Conseil supérieur de l'audiovisuelle (CSA).

Eveno, P. (2006). "La télévision entre politique et marché". En *Le Temps des médias*, 1, págs. 101-117.

Hadas Lebel, R. (2000). *La Télévision numérique de terre: propositions pour une stratégie de développement: rapport à Mme Catherine Trautmann, Ministre de la Culture et de la Communication*. París: Ministère de la culture et de la communication.

Hallin, D. C. y Mancini, P. (2004). *Comparing Media Systems: Three Models of Media and Politics.* Cambridge y Nueva York: Cambridge University Press.

Kuhn, R. (1995). *The Media in France.* Londres: Routledge.

Lange, A. (2005). "La situation financière des entreprises de télévision de l'Union européenne (1999-2004)". En *Reflets et perspectives de la vie économique*, 4, págs. 73-85.

Lefort, P. (2006). “La Sept et le projet de chaîne culturelle européenne”. En *Relations internationales*, 2, págs. 97-110.

Levrier, P. (1996). *La Télévision numérique terrestre: une technologie en quête d'usage. Rapport fait au ministre de la culture et au ministre délégué à la poste, aux télécommunications et à l'espace*. París: Ministère de la culture et de la communication (MCC).

MCC (1999). *Numérisation de la diffusion terrestre de la télévision et de la radio: livre blanc*. París: Ministère de la culture et de la communication (MCC).

MCC (2011). *Culture & Médias 2030. Prospective de politiques culturelles*. París: Ministère de la culture et de la communication (MCC).

Missika, J. L. (1987). “La déréglementation de l'audiovisuel en France”. En *Revue d'économie industrielle*, 39, págs. 180-185.

Missika, J. L. (1997). *Les entreprises publiques de télévision et les missions de service public. Rapport de mission au Ministre de la culture et de la communication*. París: Ministère de la culture et de la communication (MCC).

Musso, P. (1999). “L'autoneutralisation continue du politique dans l'audiovisuel”. En *Quaderni*, 38, págs. 23-27.

OEA (2011). *TV Market in France. Mavise. Database of TV Companies and TV Channels in the European Union and Candidate Countries.* Estrasburgo: Observatorio Europeo del Audiovisual (OEA).

Richeri, G. (1994). *La transición de la televisión: análisis del audiovisual como empresa de comunicación*. Barcelona: Bosch.

TDF Group(2011). *TMP 360º. Summary Conclusions of the Consultation from TDF's White Paper Issued in October 2010. Selection of a Technology Standard for Mobile Broadcast Networks*. París: TDF Group.

Tessier, M. (2009). “Le téléspectateur, au cœur de la télévision publique”. En *Hermès*, 37, págs. 185-190.

Vedel, T. (2005). “France”. En Open Society (comp.), *Television across Europe: Regulation, Policy and Independence*. Budapest: Open Society Institute, EU Monitoring and Advocacy Program, Network Media Program.

Capítulo 5
Estados Unidos: una transición enmarañada en un complejo mercado televisivo

Ana I. Segovia Alonso

El mercado televisivo de Estados Unidos de Norteamérica (EE. UU.) es uno de los más grandes del mundo. Casi la totalidad de los hogares dispone de televisor, concretamente 115,9 millones de un total de 117,2 (TBA, 2011), con una media de 2,5 aparatos por hogar (Nielsen, 2011). La facturación de 2009 se estimó en 100.200 millones de euros, de un total global de casi 269.000 millones. La suma facturada ese año provino tanto del mercado publicitario (44.700 millones de euros) como de las suscripciones de la televisión de pago (55.100 millones), con un escasísimo porcentaje de financiación pública (400 millones) (IDATE, 2010: 155). Estos últimos datos ponen de relieve la importancia del mercado de la televisión de pago en el país, que en 2009 llegó al 88,8% del total de hogares con televisión. El porcentaje de hogares que dependen en forma exclusiva de la señal en abierto se calcula en torno al 10%, según Nielsen (FCC, 2011).

Especial relevancia en el mercado de la televisión de pago posee el sector del cable, que en 1999 llegaba al 70,7% de los hogares con televisión. Sin embargo, la presencia de los cableoperadores se ha visto mermada en la última década por el empuje de la distribución de señales vía satélite, que aumentó su alcance en los últimos años hasta conseguir el 30,2% de los hogares con televisión (TBA, 2011), el desembarco de las empresas de telecomunicaciones en la presta-

ción del servicio televisivo y la severa recesión económica.[1] De tal modo que la penetración de la televisión por cable disminuyó casi diez puntos hasta alcanzar el 60,7% de los hogares en 2009.

Por otra parte, a la hora de referirnos a las estaciones de televisión en EE.UU. hay que diferenciar entre las de alta potencia (*full-power television*), a las que aludiremos fundamentalmente, y las de baja potencia (*low-power television*), que tienen una prioridad secundaria respecto de las posibles interferencias que se puedan suscitar con una estación de alta potencia existente o futura. Con respecto a las de alta potencia, la Comisión Federal de Comunicaciones, más conocida por sus siglas en inglés FCC, estableció su número, en diciembre de 2010, en 1.390 estaciones comerciales y 391 no comerciales, es decir, un total de 1.781 estaciones operativas. A éstas hay que añadir otras 7.240 estaciones de baja potencia, la mayoría de las cuales se limita a amplificar una señal de alta potencia.

Nos encontramos, pues, ante un mercado televisivo estructuralmente muy complejo que mueve grandes sumas de dinero, con actores privados (estaciones de televisión, *networks* de programación, operadores de cable y satélite, y empresas de telecomunicaciones) con gran capacidad de presión e intereses en ocasiones encontrados.

El statu quo analógico: *networks* y particularidades del mercado

El régimen de la radiotelevisión en EE.UU., originado en la década de 1920, se ha mostrado sorprendentemente resistente al cam-

[1] Los datos del primer trimestre de 2011 reflejan esta tendencia, en la que se observa una caída de suscriptores en el caso de las empresas proveedoras de cable (59,6 millones de hogares frente a los 64,9 del primer trimestre de 2008), mientras el resto de modalidades de pago han seguido experimentando una rentabilidad elevada a pesar del impacto de la recesión económica: el sector de la televisión por satélite pasa en esos tres años de 30,9 millones de hogares suscritos a 33,6; y las empresas de telecomunicaciones aumentan sus clientes de 1,7 millones a 7,3 (SNL Kagan, 2011). Incluso se empieza a observar un ligero descenso en la suscripción en los datos totales.

bio pese a las transformaciones políticas y tecnológicas que se han ido produciendo.

La televisión siguió la estela dejada por la radio durante los años anteriores, lo que supuso la conformación de un régimen privado y comercial, guiado, a su vez, por unas políticas de comunicación sustentadas en el fomento a la competitividad, la diversidad y el localismo. Por tanto, al igual que en el caso de la radio, se siguió la premisa de la FCC –agencia reguladora independiente en la que el Congreso delega sus poderes en lo que respecta a las comunicaciones– en el sentido de que la mejor opción sería siempre una televisión de propiedad y gestión local. En consecuencia, el país se dividió en diferentes "mercados", y hoy, siguiendo la clasificación de la compañía Nielsen, existen 210 *designated market areas* o DMAs.

No todos los mercados televisivos son igual de importantes, y su posición en el *ranking* depende del número de hogares con televisión que acaparen. En este sentido, los primeros 26 mercados abarcan más del 50% de los hogares con televisión existentes (Nielsen, 2010). Asimismo, estos mercados tampoco albergan el mismo número de emisoras: según señala la FCC (2010), los DMAs con más de un millón de hogares con televisión tienen una media de 16 estaciones de alta potencia; mientras que aquellos con menos de un millón poseen una media de seis.

A fin de proveer de contenidos a las estaciones locales, surgieron las redes de programación, denominadas en inglés con la palabra *networks*, dotando de una de sus características más particulares al sistema televisivo estadounidense, en el que las estaciones de televisión son locales y la programación de alcance nacional depende básicamente de su afiliación a una de esas *networks*. Las *networks* ofrecen un número determinado de horas de programación diaria, mientras el resto del tiempo de emisión es completado por cada emisora afiliada con programas de producción propia o comprados en el mercado de la sindicación.[2]

[2] Denominación del mercado de venta de derechos de emisión televisiva. Este término define la actividad de comercialización de programas originales (*first-run syndication*) y de redifusión (*off-network syndication*) por parte de cadenas afiliadas o independientes.

Las tres *networks* clásicas, creadas a imagen y semejanza de sus hermanas radiofónicas, son *National Broadcasting Company-NBC*, hoy en manos de Comcast (51%) y General Electric, *Columbia Broadcasting System-CBS*, controlada por los mismos que Viacom, y *American Broadcasting Company-ABC*, propiedad en la actualidad de The Walt Disney Company. En 1969 se sumó la Public Broadcasting System (PBS), una corporación privada no lucrativa formada hoy día por 352 estaciones, no comerciales y educativas. En la década de 1980, un aumento del número de estaciones comerciales favoreció, hacia 1986, el surgimiento de la cuarta *network*: *Fox TV*, puesta en marcha por News Corp. (Segovia, 2006).

Las cuatro *networks* dominan la programación diaria y el *prime time*, aunque su cuota de mercado ha ido erosionándose de manera continuada a partir de la eclosión de las señales de televisión de pago (aunque no debemos olvidar que sus propietarios pueden llegar a coincidir) y del surgimiento de nuevas *networks* en abierto. Estas últimas son reflejo tanto del proceso desregulatorio iniciado en la década de 1980, que culmina con la Ley de Telecomunicaciones de 1996, como de las transformaciones del propio mercado televisivo, evidenciadas en el aumento paulatino de estaciones de televisión y en el interés por nuevos sectores demográficos en crecimiento, como es el caso de la audiencia de origen latino. En este sentido, se destaca la aparición, a partir de la segunda mitad de la década de 1990, de *networks* como *WB* (Time Warner) y *UPN* (Viacom), fusionadas en 2006 en *The CW* (propiedad conjunta de Time Warner y CBS); *PAX TV* (hoy *Ion*); *MyNetwork TV* (*MTN*, News Corp.); y el auge de *networks* latinas como *Univisión*, dueña también de *Telefutura*, y *Telemundo*, comprada en 2002 por la NBC (Segovia, 2006).

Por lo señalado, a la hora de abordar el proceso de transición a la TDT, no sólo es fundamental considerar la participación de las instituciones públicas (Congreso, FCC, National Telecommunication and Information Agency), sino también de un buen puñado de actores privados, entre los que se incluyen los grupos propietarios de *networks* de programación destacadas (dueños, asimismo, de señales de cable y de emisoras de televisión), los dueños de estaciones de televisión local, los operadores de cable, las empresas de telecomunicaciones y

los fabricantes de equipos, así como las distintas asociaciones que los agrupan, entre las que se destacan la National Association of Broadcasters (NAB), por encima del resto, la National Cable and Telecommunications Association (NCTA) y la Consumer Electronics Association (CEA).

La transición hacia la TDT

El sistema estadounidense está diseñado para evitar injerencias gubernamentales arbitrarias a través de una estricta división de poderes y de un control altamente burocratizado de sus actuaciones, ejemplificado en la separación entre el poder ejecutivo, las dos cámaras legislativas, igualmente importantes, y el poder judicial. Esta fragmentación ofrece múltiples posibilidades de presión –y veto– a los diferentes grupos de presión. A esto se añade la poca disciplina de partido entre las filas de diputados y senadores, puesta de manifiesto especialmente en las cuestiones que atañen al sector de los medios de comunicación, debido a su relación con los radiodifusores locales, vínculo del cual depende su visibilidad en sus respectivos distritos electorales (Galperin, 2004).

Asimismo, la enrevesada toma de decisiones se ve acentuada por la burocratización de la FCC a la hora de actuar. El procedimiento habitual para que la FCC apruebe una normativa es altamente complejo, ya que incluye notificaciones e informes previos, y, consecuentemente, extendido en el tiempo. Su dependencia de documentos externos y datos objetivos que puedan ser defendidos ante una posible revisión judicial o ante el Congreso, atenaza aun más su actuación (Segovia, 2009).

Por todo lo señalado, la introducción de la TDT en EE.UU. ha estado marcada por una escasez de coherencia y de coordinación de las acciones desarrolladas.

Ahora bien, si se piensa que la etapa de desregulación generalizada en la cual se fraguó la implementación de la TDT tendría reflejo en una escasa intervención gubernamental, lo cierto es que ha ocurrido lo contrario: las decisiones administrativas han determinado desde el estándar tecnológico elegido hasta el cronograma

marcado para el apagón analógico, pasando por el reparto de recursos –el más importante de ellos, qué duda cabe, el espectro radioeléctrico– (Galperin, 2004: 55; Prado y García, 2003: 3). Ilustra esta cuestión, por ejemplo y como se explica más adelante, cómo a la hora de elegir el estándar de la TDT se confió inicialmente en la industria y las fuerzas del mercado, dilatando el proceso para favorecer un acuerdo, siendo finalmente necesaria la intervención administrativa para avanzar.

De este modo, la transición hacia la TDT se ha llevado a cabo con notables acelerones promovidos por la FCC, incitada a su vez por la presión del Congreso para liberar (léase subastar y recaudar) parte del espectro radioeléctrico, y frenazos protagonizados por los operadores privados para llegar a acuerdos que no perjudicaran sus intereses. La descentralización política y la fragmentación de los intereses de la industria mencionados han hecho que la transición no sea fácil, ni mucho menos rápida.

La elección del estándar

La TDT llega a EE.UU. de la mano de la alta definición y su intento por revitalizar la industria electrónica nacional. Y será impulsada definitivamente por el desarrollo de la agenda política de la Administración Clinton-Gore (1993-2001) en torno a la National Information Infraestructure (NII) y sus planes para la expansión de las nuevas tecnologías de la información como herramientas para el desarrollo social y económico del país. En el mar de fondo siempre está presente otro aspecto fundamental: la necesidad de liberar frecuencias del espectro radioeléctrico para generar nuevas oportunidades comerciales (Castañeda, 2007). De hecho, Galperin (2004) relata cómo los radiodifusores comienzan a hablar de la alta definición y otros servicios de televisión avanzada justo después de que una coalición liderada por Motorola solicitara a la FCC, en 1985, que se liberara espacio del espectro radioeléctrico sin utilizar de la frecuencia ultraalta (UHF) para ser empleado en otros usos.

Dos años después, en 1987, aparece la primera referencia en un documento de la FCC sobre servicios de televisión avanzados, que congela cualquier nueva asignación de frecuencias en UHF y da forma a un comité asesor. En la elección del estándar será fundamental la labor de este comité, el Advisory Committee on Advanced Television Service (ACATS), que cuenta con una presencia mayoritaria del sector radiodifusor además de funcionarios gubernamentales, y del Advanced Television Systems Committee (ATSC), foro empresarial creado años antes en el que participan la NAB y representantes que pasarán a integrar también el ACATS.

Si bien en un principio se barajó la opción de utilizar el estándar japonés analógico en alta definición, la presión de la American Electronic Association (AEA), que veía peligrar su cuota de mercado nacional e internacional si el estándar no era patentado por empresas estadounidenses, hizo que se consideraran otras opciones. Asimismo, comenzó a inyectarse dinero para investigación y desarrollo desde el Pentágono, y se propusieron en el Congreso incentivos fiscales para proyectos sobre televisión en alta definición (Galperin, 2004).

A partir de 1990, la FCC pasó a liderar todas las actuaciones referentes a la TDT. La primera de éstas, fundamental, fue la opción por un sistema tecnológico no compatible con el estándar hertziano analógico color en uso, el NTSC (National Television System Committee), lo cual implicó la necesidad de proporcionar a los radiodifusores una frecuencia adicional de seis megahercios (6 MHz) durante el período de transición para que éstos pudieran emitir en analógico y en alta definición simultáneamente. Entonces eran siete los sistemas que aspiraban a ser elegidos como estándares de alta definición. Finalmente, en 1993 se conformó la denominada Gran Alianza, la cual propuso un estándar que permitió a un nuevo sector entrar en el juego: el informático. Las desavenencias entre los distintos agentes implicados se vieron zanjadas al adoptar la FCC, a finales de 1996, un estándar ATCS flexible e interoperable, satisfactorio tanto para los radiodifusores como para los agentes de la industria electrónica y de la informática. Se trató de un acuerdo tan abierto desde el punto de vista técnico que durante años la intervención de la FCC

continuó siendo necesaria en cuestiones de armonización (Galperin, 2004; Urquiza, 2009; Hart, 2010).

Hacia el apagón analógico

El pasaje del sistema analógico al digital fue extendiéndose en el tiempo, conforme las fechas previstas para el apagón analógico se fueron retrasando. La primera fecha del apagón se fijó para el 31 de diciembre de 2006 (Fith Report & Order de la FCC, 1997), pero ésta se cambió al 17 de febrero de 2009 (Ley de Transición a la Televisión Digital y de Seguridad Pública, 2005), para, finalmente, retrasarse al 13 de junio de ese año (Ley de Retraso de la TDT, 2009). Durante ese período también cambió la estrategia de los radiodifusores en cuanto al tipo de servicio televisivo que preferían ofrecer. Así, cada vez se fue haciendo más patente la división entre la posibilidad de transmitir TDT en alta definición, empleando el espectro otorgado para transportar una única señal, o en definición estándar, lo cual permite ofrecer más señales y/o transmitir datos u otros servicios añadidos.

En los inicios de 1990, la FCC planteó un período de emisiones simultáneas en analógico y en digital en alta definición (*simulcast*) durante la transición, ya que la oferta de nuevas señales, gracias a la tecnología digital, debía resultar de la celebración de concursos competitivos. Sin embargo, pasada la mitad de esa misma década, la FCC abrió a los radiodifusores la opción de usar su canal adicional de 6 MHz para emitir en alta definición o en definición estándar a cambio de acelerar los tiempos de la transición. La Ley de Telecomunicaciones (1996) ratificó este camino, adaptándose en lo fundamental a las peticiones de la NAB. Así, el reparto de frecuencias para emitir en digital se hizo entre los radiodifusores existentes con muy pocas obligaciones a cambio y una fecha incierta de devolución al Estado de las frecuencias utilizadas para emitir en analógico (Galperin, 2004).

La FCC confirmó en 1997 la entrega de 6 MHz adicionales a las emisoras existentes dejando la emisión en alta definición a dis-

creción del radiodifusor, confiando en que su oferta se adecuaría a las necesidades del mercado, y estableciendo fechas de finalización de las reformas de infraestructura que debían encarar las emisoras (dependiendo del mercado en el que operaran y de la filiación o no a una de las grandes *networks*). Así, también se planificó el apagón analógico para finales de 2006.

No obstante, la proclamación del cronograma de cambio tecnológico se acompañó de una redacción que dejó más que abierta la probabilidad de retrasos en su consecución. De hecho, en el caso del apagón analógico, una modificación con rango de ley, introducida a través de los presupuestos generales de 1997 en respuesta a la presión de los radiodifusores y la NAB sobre el Congreso, estableció una serie de condiciones que debían de completarse para llevarlo a cabo en 2006. La más confusa, y de muy difícil cumplimiento, era la referida al acceso a la señal digital por parte de al menos un 85% de los hogares con televisión. Confusa, porque no se estableció claramente cómo computar la penetración en el caso de los suscriptores al cable o al satélite; prácticamente imposible de cumplir, porque la compra de nuevos televisores o decodificadores digitales se preveía muy lenta.

Respecto de la construcción de instalaciones, en mayo de 2002 sólo un 32% de las estaciones comerciales estaba preparada (y menos del 20% de las no comerciales), pese a lo cual la FCC no tomó ninguna medida (Galperin, 2004). De acuerdo con los radiodifusores, los plazos eran irreales debido a los altos costos a afrontar: según datos de 2002, las emisoras gastaban el 65% de sus ingresos anuales en estas inversiones (Castañeda, 2007). Los tiempos establecidos parecían estar más en consonancia con las necesidades presupuestarias que empujaban a recuperar y subastar espectro (108 MHz, de los que 24 MHz se reservarían para servicios de emergencia y seguridad pública) que con las necesidades reales del proceso de transición.

Ante este escenario no es de extrañar que a mediados de la década pasada el apagón analógico se pospusiera para febrero de 2009, a través de la Ley de Transición a la Televisión Digital y de Seguridad Pública (2005). Los datos de 2005 son demostrativos: menos de un 3% de los hogares poseía equipos para captar señales de TDT y en torno al 20% de hogares con televisión dependía exclusivamente de

la señal terrestre. Adicionalmente, como también argumentaba la NAB, aunque un 80% de hogares estuviera suscrito al cable o al satélite, seguían existiendo 73 millones de equipos no conectados (Hart, 2010: 21) y emisoras que aún no emitían en digital.

La escasa penetración de la TDT en el país se atribuía también a la falta de conocimiento ciudadano, dificultado por la poca innovación en la oferta de contenidos en formato digital, los altos precios de los aparatos receptores y la falta de interoperabilidad entre los distintos equipos. Un informe de la General Accounting Office (GAO, 2007) reseñaba dos encuestas que señalaban que alrededor del 60% de la población desconocía el proceso de transición digital televisiva.

A este desconocimiento habría de añadirse que, pese a que en 2002 la FCC exigió que la importación y fabricación de equipos debía integrar a partir de 2004 sintonizadores digitales, la medida fue paulatina en su obligatoriedad en cuanto a cantidad y aparatos afectados, extendiéndose el período de imposición hasta 2007 (Hart, 2010: 20; Kwarel y Levi, 2006: 22-23).

Frente a este panorama, florecieron medidas orientadas a informar a los ciudadanos sobre la TDT y facilitar la adquisición de decodificadores, campañas que se imbricarían en el momento en que ambas comienzan a funcionar. En 2007 surgió la DTV Transition Coalition, que llegó a estar formada por más de 200 miembros (asociaciones, empresas, etc., así como la FCC), dedicada a hacer más visible el proceso de transición digital. Según la NCTA, un año después de su puesta en marcha un 75% de los ciudadanos ya era consciente del proceso.[3] El espaldarazo definitivo para las campañas de educación ciudadana llegó en los primeros meses de 2008, cuando la FCC impulsó medidas para que fabricantes y operadores de televisión, cable y satélite insertaran mensajes informativos en sus productos o programación.

---

[3] Según nota de prensa de la NCTA (Washington) del 15 de febrero de 2008 [www.ncta.com/ReleaseType/MediaRelease/DTVCoalitionMembershipSoars.aspx, consulta: 15/09/2006].

Por su lado, el subsidio a la compra de decodificadores se definió por la misma legislación de 2005 que retrasó el apagón analógico hasta 2009, creando diversos programas de ayuda con fondos públicos a ser reembolsados una vez que se llevaran a cabo las subastas del espectro radioeléctrico. Entre estas ayudas, cabe mencionar el Programa Cupón (Digital-to-Analog Converter Box Program), destinado a la compra de decodificadores, y las subvenciones a la conversión digital de las estaciones de baja potencia.

El Programa Cupón, que estableció una ayuda de 1.500 millones de dólares, fue desarrollado por la NTIA a partir del 1º de enero de 2008. Los cupones, de 40 dólares (hasta dos por hogar), servían para adquirir decodificadores con prestaciones básicas cuyos precios oscilaban entre los 40 y los 70 dólares (NTIA, 2010: 8-9). Para finales de 2008 se habían solicitado 40 millones de cupones, aunque sólo habían sido amortizados 16 millones. El 5 de enero de 2009 la NTIA dejó de expedir cupones ya que sus fondos se habían agotado, a pesar de que mucha gente no los había hecho efectivos antes de que expiraran. Según Nielsen (Hart, 2010), a mediados de enero de 2009 un 5,7% de hogares no estaba en absoluto preparado para la TDT. Por ello, la nueva administración de Barack Obama, quien asumió la presidencia del país en enero de 2009, tomó cartas en el asunto de manera inmediata retrasando nuevamente la fecha del apagón.

La Ley de Retraso de la TDT, aprobada el 11 de febrero de 2009, alargó el período de transición tecnológica hasta el 12 de junio de ese año; asimismo, extendió la vigencia del Programa Cupón hasta el 31 de julio, posibilitando la sustitución de los cupones ya expirados. Poco después, se sancionó la Ley de reinversión y recuperación estadounidense (2009), que inyectó otros 650 millones de dólares al Programa, parte de los cuales fueron destinados a iniciativas de educación ciudadana. Poco antes de la fecha establecida para el apagón analógico, aproximadamente la mitad de las estaciones de televisión había finalizado la transición y se habían distribuido 59 millones de cupones, de los cuales 31 millones habían sido abonados; pero alrededor de tres millones de hogares seguían sin estar preparados para recibir la TDT (Hart, 2010: 26).

Si bien el empujón final de la Administración Obama fue de gran ayuda, no impidió que el día previo al apagón el centro de ayuda telefónica de la FCC recibiera más de 317.000 llamadas, seguidas de otras 145.000 el 13 de junio de 2009. Aproximadamente un 8% de las estaciones de televisión había recibido permiso de la FCC para retrasar su transición, y en las primeras semanas se reportaron, además, problemas de interferencias.[4] En octubre de 2009 Nielsen (NTIA, 2010) estimaba en un 0,5% los hogares no preparados.

La televisión por cable

Datos de Nielsen de mayo de 2011 señalan que el 60,6% de los hogares con televisión está conectado al cable. Por ello, a la hora de describir la transición hacia la TDT en EE.UU. es fundamental dedicar unas líneas a los operadores de cable, puesto que las decisiones que afectan a este sector han repercutido decisivamente en la implantación del nuevo servicio.

En primer lugar, hay que señalar la obligatoriedad desde 1972 de que los cableoperadores ofrezcan en su paquete básico las señales terrestres locales del mercado en el que operan (*must-carry rules*).[5] Ante el nuevo escenario digital, la FCC abrió un procedimiento para regular la retransmisión de las señales de TDT sujetas a esta obligación. Los operadores hertzianos presionaron a favor de que los cableoperadores distribuyeran su señal tanto en analógico como en digital durante el período de *simulcast*. Sin embargo, la decisión pre-

---

[4] Véase Schectman, J. (2009). "The Digital TV Transition: A Rocky Start". En *BusinessWeek Online*, 25 de junio [www.businessweek.com/technology/content/jun2009/tc20090622%5f614261.htm, consulta: 30/08/2011].

[5] La Ley de competencia y protección del consumidor de la televisión por cable (1992) introdujo el denominado *retransmission consent*, es decir, la posibilidad de que los operadores hertzianos lleguen a acuerdos económicos con los cableoperadores por la inclusión de sus señales en el paquete básico. Tras su implementación, en 1993, un 90% de los operadores se acogió al *retransmission consent*. Se estima que en torno al 5% de los ingresos de un operador local proviene de estos acuerdos (FCC, 2010). La renegociación de estos contratos, por lo general trianuales, es un nuevo frente de tensión entre radiodifusores y cableoperadores.

liminar adoptada por la FCC en 2001, reafirmada en 2005, no favoreció esta opción. Incluso se planteó, además, que si un operador hertziano emitía varias señales digitales, sólo una de éstas estaría sujeta al estatus de *must-carry*. En definitiva, se decidió que la obligación del *must-carry* sólo afecte a la distribución de una señal, aunque se pueda negociar la distribución de otras señales.

En directa relación con este debate se desarrolló otro que enfrentó al sector del cable con los fabricantes de equipos y la FCC. En el contexto de falta de interoperabilidad ya mencionado, la disputa se planteó alrededor del equipamiento que los consumidores debían adquirir o alquilar a los cableoperadores, el cual no estaba preparado para recibir las señales hertzianas difundidas en abierto. La decisión de la FCC de obligar a que todos los nuevos televisores fabricados o importados a partir de 2004 pudieran recibir las señales hertzianas digitales liberó a los cableoperadores de vender o alquilar a sus abonados decodificadores que incluyeran sintonizador de TDT. Sin embargo, los cableoperadores insistían en que tenían derecho a que esos decodificadores, para vender o alquilar, estuvieran preparados para soportar los servicios interactivos que ellos querían ofrecer.

Para evitar nuevas incompatibilidades y perjuicios a los consumidores, la FCC decidió autorizar en 2003 la fabricación de televisores integrados que permitieran tanto la conexión directa al cableoperador como la recepción en abierto de la TDT. Esta medida recibió la denominación de *plug-and-play* y aseguró que la mayoría de los sistemas de cable fueran compatibles en recepción con la TDT. Así se lanzó al mercado la televisión digital *plug-and-play,* como aquella que podía conectarse automáticamente a la red de cable y al mismo tiempo recibir señales de TDT, que fue crucial para la implementación del nuevo servicio.

Cuestiones pendientes: estaciones de baja potencia y reordenación del espectro

La modalidad de televisión de baja potencia se crea en 1982 orientada a las emisiones locales en pequeñas comunidades ope-

radas por diversos grupos y organizaciones (escuelas e institutos, Iglesias y grupos religiosos, Gobiernos locales, pequeñas y medianas empresas, y ciudadanos). Como se señaló, existen 7.240 estaciones de baja potencia, de las cuales 4.527 son simplemente amplificadoras de señales de estaciones de alta potencia que por lejanía o impedimentos geográficos no se pueden recibir. Las 2.191 estaciones restantes, además de redistribuir una señal, pueden ofrecer programación original; al interior de éstas existen 522 estaciones, denominadas como "clase A", que emiten 18 horas al día y al menos tres horas semanales de producción local.

La transición digital de las estaciones de baja potencia, iniciada en 2004, se planificó a través de un procedimiento independiente al del resto de los operadores. Así, el respectivo apagón analógico se ubicó con posterioridad al fin de las emisiones analógicas de las estaciones de alta potencia, ya que la ubicación final de las de baja potencia en el espectro radioeléctrico dependía de la ordenación previa de las frecuencias utilizadas por las emisiones de alta potencia.

Asimismo, a partir de la Ley de transición a la televisión digital y seguridad pública (2005), la NTIA implementó dos programas de subvenciones para esta modalidad de estaciones: el Low-Power TV and Translator Digital-to-Analog Conversion Program, destinado a adquirir equipos de conversión digital a analógica en el caso de que la señal televisiva que se replicaba hubiera completado su transición digital; y el Low-Power TV and Translator Upgrade Program, para modernizar y digitalizar instalaciones.

En julio de 2011, la FCC constató que un 60% de las estaciones de baja potencia ya había iniciado los trámites y/o la construcción de instalaciones para la transición, e hizo público que éstas deberían realizar el cambio tecnológico antes del 1º de septiembre de 2015, aunque brindando la posibilidad de solicitar extensiones de "último minuto". Esta fecha se decidió considerando que la implementación del Plan Nacional de Banda Ancha (FCC, 2010) podría obligar a estas emisoras a desplazarse más de una vez –de hecho, el Plan proponía el 2015 como año para el apagón analógico de las estaciones de baja potencia.

El Plan Nacional de Banda Ancha, lanzado en 2010, se elaboró con el objetivo de plantear una serie de recomendaciones para incrementar la eficiencia del espectro radioeléctrico –incluido parte del utilizado por los servicios televisivos–, para su reutilización para servicios en movilidad. El Plan solicitó a la FCC la puesta a disposición de 500 MHz de distintas bandas de frecuencia, 120 MHz de los cuales debían provenir de frecuencias utilizadas por los radiodifusores, y sugirió incentivar la devolución voluntaria de parte de los 6 MHz asignados a las estaciones de televisión (pasando a compartir, por ejemplo, un canal radioeléctrico con otra/s emisora/s), haciéndolos partícipes del dinero obtenido en su posterior subasta. Al respecto, hacia finales de 2010 la FCC se manifestó en la misma línea que el Plan Nacional de Banda Ancha, pese a las enérgicas protestas de la NAB y su preocupación en torno a si la "voluntariedad" será respetada o si supondrá la desaparición de emisoras.

La cuestión aun más llamativa ha quedado fuera del foco de debate público: lo que efectivamente propone la FCC es pagar a los radiodifusores por dejar libre un espacio del que no son propietarios, sino concesionarios, y, por tanto, sujeto al principio de interés público. En este sentido, es interesante recordar que el Plan Nacional de Banda Ancha (FCC, 2010: 92) también insinúa de manera sucinta la posibilidad de que el Congreso autorice a la FCC a imponer una tasa a los radiodifusores por el uso del espectro radioeléctrico con la finalidad de que éstos tomen conciencia de su valor mercantil, a cambio de "rebajar" algunas de sus obligaciones.

Esta posibilidad se ha convertido en recurrente desde que se autorizó por primera vez, a través de la denominada Ley general de reconciliación presupuestaria (1993), la subasta de espectro radioeléctrico para nuevos servicios comerciales. Incluso, durante las negociaciones de la Ley de Telecomunicaciones (1996) hubo propuestas legislativas que plantearon lo mismo para el servicio televisivo, las cuales fueron sepultadas por la formidable labor de relaciones públicas desarrollada por la NAB, con campañas publicitarias en contra de lo que llamaron entonces el "impuesto televisivo" y el fin de la televisión gratuita (Galperin, 2004). A cambio, se aprobó el

violence chip (la incorporación de un dispositivo a los televisores para posibilitar el control parental de la programación), se consiguió el compromiso de la NAB para emitir tres horas semanales de programación infantil (implementado por la FCC en 1996), y se creó el Advisory Committee on the Public Interest Obligations of Digital Television Broadcasters. Este último publicó un documento, titulado Charting the Digital Television Future (1998), que se quedó en proposiciones de buenas prácticas, incluido un código de conducta a redactar por la NAB. Desde entonces, la FCC ha dado comienzo a varios procedimientos a propósito de las obligaciones de los concesionarios de licencias, pero yendo poco más allá, excepto en lo que respecta a la programación infantil.

El ¿nuevo? mercado televisivo

No cabe duda de que el panorama televisivo estadounidense está sufriendo cambios definitorios, pese a que el reparto del espectro radioeléctrico se realizó entre los concesionarios de televisión existentes y sin proceso competitivo alguno. En este sentido, cabe señalar que el paisaje de la TDT en EE.UU. se ha poblado de nuevas señales. Sin embargo, es difícil conocer su alcance e impacto dado que el último reporte anual sobre el estado del mercado audiovisual de la FCC –el decimotercero– cubre datos del año 2006, fue adoptado a finales de 2007 y no fue hecho público hasta principios de 2009; desde entonces ha habido peticiones periódicas de información pero aún no ha visto la luz un nuevo informe.

El Plan Nacional de Banda Ancha (FCC, 2010: 91) hace referencia a la existencia de 1.400 nuevas señales digitales, las cuales se calcula que en 2011 aportarán el 1,5% de los ingresos de los operadores que las gestionan. Por su parte, el portal de noticias *TVNewsCheck* reseña la aparición de más de una veintena de nuevas *networks* que comienzan a ser conocidas como *diginets*. La multitud de opciones y el cambiante panorama –e indefinición respecto de su futuro– han quedado reflejados en diversos artículos publicados por

TVNewsCheck[6] y en el estudio de la FCC The Information Needs of Communities (Waldman y otros, 2011).

Lo que se evidencia es que, ante el argumento de la FCC de que los radiodifusores están infrautilizando el espectro, éstos se han lanzado en los últimos tiempos a sacar mayor partido a sus frecuencias bien poniendo en marcha segundas, e incluso terceras, señales digitales, bien planificando su expansión a la televisión en movilidad.[7] En muchos casos, los operadores se están afiliando a *networks* de todo tipo. Por ejemplo, en mercados secundarios con pocas estaciones encontramos emisoras afiliadas a *networks* clásicas a través de su segundo canal (hasta 35 en el caso de la *Fox* o 20 de *ABC*), o también muy comúnmente a *networks* de segundo nivel como *The CW* o *MNT*.

En este sentido, uno de los colectivos que sin duda se está beneficiando de la multiplicación de la oferta televisiva es el hispano: junto con *Univisión*, *Telemundo* y *Telefutura* han surgido otras redes en idioma español como *V-me* o *Azteca America*. La primera de éstas ya se distribuía por cable y satélite, pero su penetración ha crecido de manera importante gracias al *multicasting* (el grupo español PRISA, uno de sus accionistas, declara en su sitio web que es la cuarta *network* latina, con llegada al 80% de los hogares hispanos); mientras que *Azteca America*, integrada al grupo mexicano Azteca TV, la cual ya poseía emisoras en propiedad en el mercado estadounidense, se está extendiendo como *diginet* alcanzando a más del 67% de los hogares hispanos. Siguiendo su estela para llegar a la distribución nacional se ubican *LATV* (bilingüe, dedicada a música y entretenimiento, con presencia en el 82% de los hogares hispanos), *Estrella TV* (77%), *Mega TV* (42%) o *Mexicanal* (30%).

---

[6] Este portal ha sido una de las fuentes básicas de información respecto de las nuevas ofertas audiovisuales. Todas las referencias relativas a las *diginetworks* provienen, salvo indicación contraria, de los siguientes artículos publicados por *TVNewsCheck* [www.tvnewscheck.com]: “Diginets Struggle For Place On TV’s Frontier”, 26/072011; “D2 Offers A1 Opportunity For Big Four Nets”, 20/04/2011; “TV Group Ranking Could See Shake-Up In ‘11”, 30/03/2011; “Top Station Groups Stay The Course”, 07/04/2010; “TV Works To Grow Diginet Revenue”, 13/01/2010.

[7] Véase Eggerton, J. (2011). “Spectrum: What is it good for?”. En *Broadcasting & Cable*, 6 de junio [www.broadcastingcable.com/article/469238-Spectrum_What_Is_It_Good_For_.php, consulta: 15/09/2011].

Es también relevante reseñar las expectativas generadas por la puesta en marcha de *Bounce TV*, una *diginet* diseñada especialmente para el público afroamericano, que, pese a aún no encontrarse en funcionamiento, a mediados de 2011 contaba ya con una afiliación que alcanzaba al 32% de los hogares.

Por otro lado, cabe recordar que los operadores se comprometieron ante la FCC con la producción de noticias e información para las comunidades locales. Sin embargo, el estudio 2010 de la RTDNA (Radio Television Digital News Association) y la Universidad Hofstra de Nueva York (Waldman y otros, 2011: 99) sobre las nuevas señales digitales estimó que sólo un 4,1% eran señales "todo noticias" y que un 22,2% proveía información meteorológica 24 horas (de hecho una de las *diginets* es *AccuWeather*, que a través de sus estaciones afiliadas llegan al 34% de los hogares con televisión). Un ejemplo de estas nuevas señales dedicadas a la información es el proyecto de NBC Local Media de poner en marcha señales "todo noticias" en los diez mercados en los que posee emisoras, donde ofrece noticias junto con información variada más cercana al infoentretenimiento (*Nonstop* está en funcionamiento ya en Nueva York, Miami, Dallas, Filadelfia, etc.).

Junto con estas señales existen también otras dedicadas al ocio y estilos de vida, entre las que destaca la *diginet Live Well* (Disney-ABC), que llega a través de sus estaciones afiliadas al 30% de los hogares y espera alcanzar el 50% a fines de 2011, e *Ion Life* (Ion Media), que a través de sus emisoras en propiedad está presente en un 64,3% de los hogares con televisión. Otro tipo de programación recurrente es la deportiva, ofrecida también por dos *diginets*: *Universal Sport* y *Untamed Sports*. La primera de éstas, propiedad en parte de NBC Sports, alcanzó en julio de 2011 al 34% de los hogares con televisión.

Por último, cabe mencionar dos casos que ejemplifican, desde nuestro punto de vista, las posibilidades de aprovechamiento (o no) de la oferta digital. Por un lado, el crecimiento de la programación infantil impulsado por una normativa de la FCC, en 2004, que establece que con cada nueva señal digital debe aumentar la oferta de contenido destinado a los niños. Este aumento debe ser propor-

cional al número de nuevas horas de programación ofrecidas. Así, la mayoría de las *diginets* ofrece tres horas semanales de contenido infantil en su paquete de programación para las afiliadas. En ocasiones, incluso, lo superan: *Azteca America* proporciona siete horas de programación infantil por semana, *V-me* ofrece gran cantidad de este tipo de programas. Asimismo, Ion Media provee *Qubo*, señal dedicada a niños de entre 5 y 8 años de edad (también en satélite y cable), como segunda señal digital hertziana a través de sus 60 estaciones en propiedad.

Por otra parte, cabe reseñar la reciente aparición de *PBJ* con series clásicas juveniles producidas entre las décadas de 1950 y 1980. Esta opción se sumará a otras propuestas dedicadas a reaprovechar las series clásicas de la televisión, junto con el catálogo de películas de MGM, Sony o Columbia. Son los casos de la exitosa *This TV*, disponible en más del 85% de los hogares con televisión, *RTV* (Retro Television Network), en el 66%, *Me-TV* (Memorable Entertainment Television), que se ha expandido al 60% de los hogares en menos de un año, o *Antenna TV*, 51%.[8]

Frente a este renacimiento de ofertas de programación, algunas de dudosa novedad o calidad (también entre la programación informativa), y otras con posibilidades de ofrecer un servicio de interés (noticias, programación infantil o grupos étnicos), no se puede olvidar que los programas más vistos siguen siendo los mismos de las últimas temporadas. Y que para que las nuevas señales digitales lleguen a hacerse un hueco entre la audiencia y sigan en antena deberán conseguir, en primer lugar, acceder al cable y al satélite, dado el gran porcentaje de hogares que no ven televisión en abierto. Una vez que formen parte de la oferta de estas plataformas tendrán que competir con las señales ya establecidas, las cuales esperan, como mínimo, mantener su parte de la torta publicitaria, con contenidos

[8] Véase McAvoy, K. (2011). "Diginets struggle for place on TV's frontier". En *TVNewsCheck*, 26 de julio. [www.tvnewscheck.com/article/2011/07/26/52778/diginets-struggle-for-place-on-tvs-frontier, consulta: 15/09/11]; y Lafayette, J. (2011). "Me-TV Signs With Stations in New Markets". En *Broadcasting & Cable*, 6 de septiembre. [www.broadcastingcable.com/article/473299-EXCLUSIVE_Me_TV_Signs_With_Stations_in_New_Markets.php, consulta: 15/09/11].

en ocasiones similares. De ahí que su baza principal debería centrarse en una programación local diferenciada, al menos en alguna de las franjas horarias. Tan sólo es posible aventurar que las señales apoyadas por grupos de comunicación o empresas de televisión potentes tendrán mayores posibilidades de supervivencia.

Avances y retrocesos en la era digital

La piedra de toque de toda la legislación estadounidense en materia de medios desde la Ley de Radio de 1927 ha sido la interpretación del radiodifusor como depositario de un bien público, y por tanto, sujeto al principio de interés público. Este concepto es el que aparentemente ha guiado también las decisiones tomadas por el Gobierno y la FCC en el caso de las políticas que incumben a la TDT. Pero contentar a todas las partes implicadas (desde el sector electrónico al radiodifusor, pasando por las empresas de cable y telecomunicaciones) con intereses encontrados a la hora de repartirse el pastel económico de la "sociedad de la información" suele suponer, en tiempos de aires neoliberales, que lo público salga perdiendo.

En este caso, un bien público, como el espectro radioeléctrico, es privatizado. Y es objeto de especulación y mercantilización a partir de la introducción de criterios de economía de mercado en su gestión. De hecho, la liberalización del espectro es el *Leitmotiv* de todo el proceso de cambio tecnológico necesario para impulsar el desarrollo de uno de los sectores fundamentales para el empuje de la economía capitalista actual. El desarrollo de la tecnología móvil de banda ancha es considerado clave para el desarrollo e innovación de EE.UU. en la próxima década según el Plan Nacional de Banda Ancha (se reseña que el PIB de este sector creció una media anual del 16% entre 1992-2007, en comparación con el 3% de crecimiento general). En una coyuntura económica, además, particularmente delicada, en la que los ingresos por la subasta de espectro pueden subsanar parte del maltrecho déficit nacional.[9] De modo que la tran-

---

[9] El Congreso estima un ingreso de 24.500 millones de dólares en diez años gracias a esta venta, 13.100 millones para reducir el déficit. Véase Tessler, J.

sición tecnológica tiene más que ver con cambios derivados de la nueva etapa del sistema económico capitalista denominada, precisamente, por Schiller (1999), "capitalismo digital".

Se observa, además, cómo la capacidad de definición del sector mediático depende tanto de las decisiones gubernamentales como de las fuerzas del mercado, que indudablemente presionan para que las disposiciones adoptadas sean las más convenientes a sus intereses. Igualmente, siguiendo los argumentos de Galperin (2004), se podría resumir el proceso de migración hacia la TDT en EE.UU. señalando que se ha privilegiado el continuismo sobre las reformas, y que la implantación de la nueva tecnología ha buscado provocar las mínimas disrupciones a los preexistentes arreglos político-económicos de la industria. En consecuencia, se ha producido una implementación fragmentada entre los distintos tipos de operadores cuyo agresivo calendario de migración nunca fue tomado en serio.

Asimismo, el proceso evidenció la falta de mecanismos para la efectiva coordinación de políticas (provocando, por ejemplo, un considerable retraso en la adopción de medidas de armonización técnica), con un Congreso presionado (que, a su vez, controla las actuaciones de la FCC) y la amenaza constante de una posible acción judicial que pudiera paralizar el proceso de transición a la TDT. Un ejemplo paradigmático de cómo la rígida articulación del poder en EE.UU. (legislativo, ejecutivo, judicial) fomenta la parálisis de la acción pública y posibilita la presión por parte de los sectores más fuertes.

Cabe remarcar, en último lugar, que este camino accidentado hacia la TDT no ha llegado aún a su destino final: quedan por resolver la devolución voluntaria de frecuencias radioeléctricas por parte de los radiodifusores, la transición y recolocación de las señales de las estaciones de baja potencia, la planificada recuperación de espectro y la necesaria armonización técnica de éste… Demasiadas variables en juego como para poder predecir el futuro con posibilidades de acierto.

(2011). "Debt fight could bring spectrum auctions". En *TVNewsCheck*, 29 de julio [www.tvnewscheck.com/article/2011/07/29/52862/debt-fight-could-bring-spectrum-auctions, consulta: 01/09/2011].

Bibliografía

Castañeda, M. (2007). "The complicated transition to broadcast Digital Television in the United States". En *Television & New Media*, 8(2), mayo, págs. 91-106.

FCC (2010). *Connecting America: the National Broadband Plan*. Washington, D.C.: Comisión Federal de Comunicaciones (FCC). [www.broadband.gov/download-plan/, consulta: 15/08/11].

Galperin, H. (2004). *New Television, Old Politics*. Cambridge: Cambridge University Press.

GAO (2007). "Digital Television Transition: Preliminary information on initial consumer education efforts", 19 de septiembre [www.gao.gov/products/GAO-07-1248T, consulta: 01/09/11].

GAO (2008). "Digital Television Transition: Implementation of the Converter Box Subsidy Program is under way, but preparedness to manage an increase in subsidy demand is unclear", 16 de septiembre [www.gao.gov/products/GAO-08-1040, consulta: 01/09/11].

Hart, J. (2010). "The transition to digital television in the United States: The endgame". En *International Journal of Digital Television*, 1(1), págs. 7-29.

IDATE (2010). "DigiWorld Yearbook 2010" [www.idate.org/en/Free-download/Free-download_73_.html, consulta: 15/08/11].

Kwarel, E. y Levy, J. (2006). "The DTV transition in the US". En D. Cave y K. Nakamura (comps.), *Digital Broadcasting: Policy and Practice in the Americas, Europe and Japan*. Northampton: Edward Edgar Publishing.

NIELSEN (2010). "Local television market universe estimates". Nueva York: The Nielsen Company [www.tvb.org/media/file/Nielsen_2010_2011_DMA_RANKS.pdf, consulta: 15/08/2011].

NIELSEN (2011). "State of the media 2010: U.S. audiences and devices". Nueva York: The Nielsen Company [http://blog.nielsen.com/nielsenwire/wp-content/uploads/2011/01/nielsen-media-fact-sheet-jan-11.pdf, consulta: 15/08/2011].

NTIA (2010). "Outside the Box: The Digital TV Converter Box Coupon Program", US Department of Commerce [www.ntia.doc.gov/report/2010/outside-box-digital-tv-converter-box-coupon-program, consulta: 01/09/11].

Prado, E. y García, R. (2003). "La apuesta por los *broadcasters* y por la alta definición. Panorama de la TDT en los Estados Unidos". En *Telos*, 57, págs. 53-70.

Schiller, D. (1999). *Digital Capitalism. Networking the Global Market System*. Cambridge: MIT Press.

Segovia Alonso, A. I. (2006). "La televisión en Estados Unidos: nuevas *networks*, viejos conflictos". Presentado en el I Congreso Nacional ULEPICC-España, 17 de noviembre, Sevilla: Universidad de Sevilla.

Segovia Alonso, A. I. (2009). "Organismos de regulación y control de las comunicaciones: el caso de la FCC". En *Revista Latina de Comunicación Social*, 64, págs. 526-539 [www.revistalatinacs.org/09/art/43_842_ULEPICC_15/52Segovia.html, consulta: 01/09/2011].

SNL Kagan (2011). "U.S. multichannel subscriber update and geographic analysis" [www.snl.com/Sectors/Media/WhitepaperLibrary.aspx, consulta: 15/08/2011].

TBA (2011). "TV basics: A report on the growth and scope of television", agosto. Nueva York: Television Bureau of Advertising (TBA) [www.tvb.org/trends/95487, consulta: 15/08/2011].

Urquiza García, R. (2009). *Televisión digital terrestre en Europa y Estados Unidos: una comparativa entre modelos de negocio*. Tesis doctoral (no publicada). Madrid: Universidad Complutense de Madrid.

Waldman y el Working Group on Information Needs of Communities (2011). *The Information Needs of Communities. The Changing Media Landscape in a Broadband Age*, julio. FCC [www.fcc.gov/info-needs-communities, consulta: 15/08/2011].

Capítulo 6
México: estrategias, acciones y omisiones

Delia Crovi Druetta

Las primeras estaciones radiofónicas de México surgen en la tercera década del siglo xx como producto de su emergente proceso de industrialización. Lo hacen siguiendo un modelo de operación basado en la venta de tiempo para la transmisión de anuncios publicitarios, el cual fue adoptado veinte años después por la televisión cuando nace al amparo de un operador único, Televisa, empresa que ejercería su monopolio hasta la década de 1990. Los innumerables beneficios recibidos por Televisa durante más de cuarenta años le permitieron ampliar sus operaciones no sólo en materia mediática sino también incursionar en todo tipo de negocios. Pero estas cuatro décadas no estuvieron exentas de contradicciones con los grupos en el poder, diferencias que sin embargo no llevaron a alterar la estructura de explotación de la industria televisiva mexicana, sino que mediante acuerdos y negociaciones se llegó a alcanzar una suerte de convivencia que propició un marco legal y simbólico favorable a los intereses del sector televisivo privado.

Entretanto, cobijado por la abundante riqueza petrolera, el Gobierno federal optó por crear una estructura propia en materia de radiodifusión a partir de la cual se hizo realidad un sistema mixto con participación del Estado y de particulares, vigente hasta la actualidad. Al consolidar un sistema de medios mixto, el Gobierno

garantizó que los sistemas privado y público compartirían el espectro, dedicándose los primeros básicamente al entretenimiento y los segundos a la producción cultural. Fiel al marco jurídico establecido por la Ley Federal de Radio y Televisión, de 1969 y aún vigente con modificaciones menores, los medios privados o concesionados pueden vender y emitir anuncios publicitarios, en tanto que los públicos o permisionados no pueden hacerlo debido a que reciben aportaciones gubernamentales.

La decisión de preservar esta suerte de convivencia dio lugar en 1985 a la creación del Instituto Mexicano de Televisión (Imevisión), cuyo fin fue reunir la infraestructura televisiva existente en manos del Estado. Se integraron, así, las cadenas nacionales de televisión 7 y 13, además de concentrar la operación de los canales públicos 22 de la ciudad de México, 2 de Chihuahua y 8 de Nuevo León. La conformación de Imevisión se produjo en tiempos neoliberales, por lo que, cumpliendo con las premisas de este modelo económico (cuyo nacimiento en México se sitúa en 1982), tan sólo ocho años más tarde esos recursos pasarían a formar parte del paquete de medios puesto a la venta en 1993. En ese año se subastaron las cadenas 7 y 13, que fueron adquiridas por su actual propietario, Grupo Salinas Pliego, que desde entonces por medio de TV Azteca integra con Televisa el duopolio de la televisión privada abierta de México.

Esta venta no sólo constituye la mayor enajenación mediática del Estado mexicano, sino que rompe el tradicional monopolio ejercido hasta entonces por el consorcio Televisa en televisión abierta. Como resultado, aumentó la oferta de los sistemas de pago (con preeminencia de señales estadounidenses), en tanto que la abierta con cobertura nacional se estancó en un mismo número de canales por largos años: canales 2, 4 y 5 de Televisa, 7 y 13 de TV Azteca; 11 y 22 del Estado mexicano. A esta base sólo se sumaron dos señales, ambas en manos de Grupo Salinas Pliego, operador de TV Azteca: el canal 40, hoy conocido como *Proyecto 40* y administrado por Televisora del Valle de México, y *Hi TV*.[1]

---

[1] Ambas señales presentaron controversias legales: *Proyecto 40* porque mediante argucias la empresa evitó que se hiciera una licitación pública como lo marca la

En lo que respecta a la televisión pública, cabe mencionar que a partir del proceso de privatización de 1993 la infraestructura se redujo considerablemente, quedando integrada sólo por el canal 11, del Instituto Politécnico Nacional (una prestigiosa institución de educación superior) y el 22, a cargo del Consejo Nacional para la Cultura y las Artes (CONACULTA). Ambos reivindican su cobertura nacional pero su cuota de audiencia es muy baja: la del 11 es del 1,7% y la del 22 de 1,1% (Gómez y otros, 2011).

Existe también la Red de Radiodifusoras y Televisoras Educativas y Culturales de México, A. C., de señal abierta, asociación civil integrada el 1 de noviembre de 2005 que tiene como antecedente a la Red Nacional de Radiodifusoras y Televisoras Educativas y Culturales. Actualmente, según su propia información, cuenta con 57 afiliados, de los cuales 56 son sistemas de radio y televisión públicos (gubernamentales, de instituciones educativas y culturales, así como de la sociedad civil) y SATMEX, socio eventual con carácter honorario. Su creación respondió a la necesidad de articular los sistemas públicos del país. Estiman su audiencia en 25 millones de televidentes, por lo que ellos mismos se ubican como la tercera red en importancia a nivel nacional.

La oferta pública se completa con las señales *TV UNAM*, del Congreso y Judicial, cuyas producciones se solventan con presupuesto de esas dependencias, o sea público, pero se transmiten mediante sistemas de pago (cable o satélite) manejados por operadores privados. La pérdida de apoyo gubernamental que los últimos años experimenta la televisión pública, la llevó a recurrir al patrocinio para enfrentar sus dificultades operativas.

En relación a su marco normativo, destacan dos leyes federales que rigen a la televisión mexicana: la de Radio y Televisión (1969) y la de Telecomunicaciones (1995). No han habido modificaciones sustantivas en las últimas décadas, lo que ha dado lugar a un paulatino

---

ley para otorgar frecuencias, y *HiTV* porque utiliza las frecuencias que TV Azteca tiene concesionadas exclusivamente para televisión abierta, a las cuales agrega una oferta de 15 canales. Este servicio, aún no legislado, emplea un decodificador que sólo venden las tiendas Elektra, del mismo grupo empresarial.

proceso de desregulación y en ocasiones de re-regulación, mediante el cual se tomaron decisiones discrecionales con la intervención de los dos principales órganos reguladores nacionales: la Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT); y la Comisión Federal de Telecomunicaciones (COFETEL), creada en 1995 como consecuencia de la Ley de Telecomunicaciones aprobada ese mismo año.

Dos decretos presidenciales, de los cuales Televisa es la mayor beneficiaria, son producto de esa re-regulación. En octubre de 2002 se redujo el pago fiscal establecido por la Ley en 1969 que indicaba que las televisoras debían entregar al Estado el 12,5% de su tiempo total de transmisión para la comunicación gubernamental. Este decreto reduce la cesión de 180 a sólo 18 minutos diarios, permitiendo así que las televisoras privadas amplíen su tiempo de comercialización. El segundo decreto, promulgado en 2006 para modificar las leyes de Radio y Televisión y de Telecomunicaciones, fue conocido como "Ley Televisa" debido a las condiciones favorables que establecía hacia esta empresa, así como por su intervención directa en la elaboración de la propuesta. Gracias a una amplia movilización de sectores académicos, políticos y de la sociedad civil, los artículos que más vulneraban el concepto de una televisión de servicio público fueron anulados por la Suprema Corte de Justicia de la Nación, que los consideró inconstitucionales.

De este contexto surge la necesidad de que el país renueve su base jurídica, no sólo para dejar claro ciertos aspectos que se derivan de las innovaciones digitales sino, sobre todo, para acotar el poder fáctico de los operadores dominantes. En respuesta a esta necesidad, en abril de 2010 se presentó ante ambas Cámaras del Congreso la iniciativa de Ley Federal de Telecomunicaciones y Servicios Audiovisuales, elaborada por sectores diversos de la sociedad y entre los cuales tuvo un papel destacado la Asociación Mexicana de Derecho a la Información (AMEDI), propuesta que finalmente fue rechazada.

A pesar de que el panorama general de la televisión en México refleja datos contradictorios, en el Cuadro 6.1 presentamos cifras aportadas por estudios oficiales.

Cuadro 6.1. México: datos sociodemográficos y TV

Población	112.322.757
Total de viviendas habitadas	28.607.569
Nº de habitantes por hogar	3,9
Hogares con televisión	95,1%
Hogares con televisión de pago	27,2%
Hogares con pantallas digitales	13,6%

Fuente: elaboración propia a partir de Censo de Población y Vivienda 2010, INEGI; Endutih, INEGI, 2009.

La transición hacia la TDT

La aparición en México de la televisión digital terrestre (TDT) está inscrita tanto en los procesos de convergencia tecnológica, empresarial y mediática, como en las transformaciones que las industrias culturales han venido experimentando en las últimas tres décadas. Su emplazamiento en el panorama televisivo mexicano, descrito a muy grandes rasgos en párrafos anteriores, se inserta en las luchas de los operadores televisivos por aumentar su margen de ganancia ante el agotamiento de las posibilidades de valorización que presenta la tecnología analógica y la crisis económica del sector que ve disminuir sus tradicionales fuentes de ingresos.

Como en la mayor parte de los países, la llegada de la TDT a México implicó establecer marcos regulatorios; sin embargo, por su historia, este proceso ha estado condicionado por la presión de los poderes fácticos de la industria televisiva. Producto de estas luchas, el tránsito hacia la TDT presenta hoy día más incertidumbres que certezas, sobre todo en las normas que permitirían ordenar su reparto en beneficio de contenidos plurales y democráticos, permitiendo a los usuarios el acceso a los servicios en condiciones de equidad. Tampoco existe una autoridad específica que regule la transición a la TDT.

La breve historia de la TDT mexicana se inicia en 2004 con un proceso caracterizado por la ausencia de discusión pública y plural sobre el tema que permitiera tomar decisiones democráticas. Este paso inicial sería fuertemente cuestionado seis años más tarde, cuando se produjeron grandes confrontaciones entre el Ejecutivo federal y un grupo de legisladores. La ausencia de consultas públicas, tanto en el anuncio inicial como en las transformaciones posteriores que experimentaría su proceso de inserción, permiten afirmar que una vez más la sociedad quedó al margen de toda decisión en materia de medios de comunicación, reafirmándose la visión de un receptor pasivo. Quedó también desprovista de información clara y oportuna sobre los beneficios de la TDT que van más allá de proporcionar mayor calidad en la imagen.

El 4 de julio de 2004, tras algunos entretelones poco conocidos, el Diario oficial de la Federación publicó el Acuerdo de TDT por el que se adopta el estándar tecnológico y se establece la política para la transición tecnológica en México. El acuerdo instauró el modo en que se daría continuidad al servicio mientras se llevaba a cabo el proceso de transición hacia el formato digital. Conforme a estas medidas, la transición se dividió en seis etapas, fijándose el apagón analógico para 2021, una fecha lejana si se toman en cuenta los parámetros de otras naciones que lo habían establecido entre 2010 y 2015. Los lineamientos oficiales del acuerdo sólo operan para las señales de televisión radiodifundida que, de acuerdo con la Ley Federal de Radio y Televisión, no deben poseer limitantes en cuanto a su recepción. Esto hace que la transición formalmente opere para las señales de televisión analógica abierta.

A lo largo de su historia, México ha reiterado una posición de dependencia concentrada con respecto a la tecnología estadounidense para el sector comunicaciones (videos en sistema beta, satélites, radio digital, entre otras). Por ello no fue sorpresa que el estándar adoptado para la digitalización televisiva fuera el ATSC, el que siguiendo la tónica de la transición se resolvió sin mediar consultas especializadas e ignorando opiniones discordantes. Con esta elección se confirmó la decisión política del Gobierno mexicano de continuar alineado a EE.UU. en materia tecnológica.

Con el propósito de dar continuidad al proceso de cambio tecnológico que se estaba llevando a cabo, el acuerdo refrendó hasta 2021 las concesiones y permisos de televisoras públicas y privadas abiertas, período que según esta normatividad puede extenderse hasta tanto el mercado de la TDT esté plenamente desarrollado. Esto constituye una de las muchas indefiniciones del proceso de transición, ya que no se fijan parámetros claros sobre lo que se entenderá por ese desarrollo, dejando un vacío legal que los operadores pueden aprovechar.

El calendario establecido por el Acuerdo de TDT acerca de la instalación y operación de equipos de los canales digitales, define metas mínimas para cada uno de los períodos por los que debe atravesar la transición, convirtiéndose en otra de las fuentes de incertidumbre, en este caso, sobre la fecha en que deberán cesar de manera definitiva las transmisiones analógicas. Sólo se establece que un comité técnico creado para tal fin hará recomendaciones y será la SCT quien determine si es o no necesario continuar con las transmisiones analógicas de las estaciones en operación. Tal decisión depende de si la estación ha logrado o no un nivel de penetración adecuada de la TDT, señalando en cada caso al concesionario o permisionario si el canal que está operando debe ser reintegrado al Estado, con lo cual se daría término a las transmisiones y se fijaría un plazo para dicha entrega. Para ello, la SCT tomará en cuenta tanto la optimización del espectro radioeléctrico, como la propuesta que presente el concesionario o permisionario sobre el canal a reintegrar.

El Acuerdo de TDT expresa, además, que los concesionarios de televisión abierta pueden utilizar un canal digital adicional para transmitir en alta definición, y de manera simultánea, su señal analógica original. Este canal, conocido como "canal espejo", tiene una asignación temporal, ya que al concluir la transición las empresas o permisionarios deberán devolver el canal analógico al Estado. Tales normas son también fuente de incertidumbre, debido a que la devolución no responde a lineamientos claros, dejando abierta la posibilidad de que cada caso sea negociado según intereses particulares. Al mismo tiempo, el "canal espejo" dilata la opción de ofrecer nuevas señales a través de la TDT.

En resumen, a la transición hacia la TDT en México le falta claridad en varios aspectos, lo cual crea incertidumbre y conforma un proceso caracterizado por carencias e indefiniciones. Acerca de las carencias, se destacan, entre otros aspectos, la ausencia de consulta ciudadana o de sectores amplios de la sociedad sobre el tipo de transición que se aprobaría, la adopción del estándar estadounidense sin mediar discusión argumentada previa y la gestión de los contenidos ampliados que permite la TDT. Dos factores acentúan la incertidumbre: la vaguedad respecto de lo que se entenderá como un mercado plenamente desarrollado de la TDT y la devolución del canal analógico al Estado, puntos que dejan abierta la posibilidad de resoluciones arbitrarias que lesionan la factibilidad de obtener recursos económicos a través de la subasta del espectro liberado por los canales analógicos, o sea, el dividendo digital.

El amplio margen de maniobra que el Acuerdo de TDT deja a la SCT y a los operadores, hace que la normatividad pierda su fuerza y capacidad decisoria, al tiempo que se despreocupa del dividendo digital. Como se sabe, uno de los principales beneficios económicos de la transición digital es la posterior venta de la banda de 700MHz, que podrá tener destinos diversos según cada país y por la cual algunos gobiernos ya han obtenido valiosos recursos. Por ejemplo, el de EE.UU. subastó la suya en marzo de 2008 obteniendo 20.000 millones de dólares (Galperin, *circa* 2008). En el caso de México, salvo esporádicas referencias periodísticas, el debate sobre el dividendo digital hasta el momento es inexistente debido a que aún no se han superado los pasos previos de la transición, como son la fecha del apagón y las condiciones de devolución de los canales analógicos.

Una mirada general sobre el Acuerdo de TDT permite comprender que éste está enfocado a entregar los recursos de la TDT a los operadores históricos de la televisión privada de México, garantizando una vez más su acceso directo a una nueva línea de negocio, en lugar de fomentar el desarrollo de contenidos plurales y multiculturales. Sus lineamientos, lejos de fijar parámetros para lograr por fin abrir la competencia televisiva en el país, tan pobre en la actualidad, tienden a perpetuar el panorama actual.

Los avatares de 2010

El camino emprendido para la transición hacia la TDT mexicana tuvo un vuelco inesperado el 2 de septiembre de 2010 cuando, mediante un Decreto presidencial, se adelantó la fecha del apagón analógico para 2015. Ante la sorpresa producida por este anuncio, tanto periodistas como analistas del tema no demoraron en apuntar que el cambio se relacionaba con las elecciones presidenciales de 2012. El Decreto propuesto por la Presidencia expresa la intención de entregar a la población decodificadores digitales sin costo. Esta entrega, a cargo de la Secretaría de Economía, tendría el propósito de ir cerrando la brecha en materia de TDT. Para cubrir económicamente este requerimiento, el Gobierno solicitó que el presupuesto de egresos de la Federación de 2011 destine unos 40 millones de dólares a su compra.

Mediante este Decreto, la Presidencia propuso, además, la integración de una Comisión Intersecretarial para la Transición Digital, presidida por el titular de la SCT. Las secretarías de Gobernación, Hacienda y Crédito Público, Desarrollo Social, Economía, Educación Pública, así como la Comisión Federal de Telecomunicaciones, participarían también en los trabajos de la Comisión Intersecretarial. Con el fin de que asistieran también a las sesiones de trabajo en calidad de invitados, el Decreto propone que participen dos representantes de los concesionarios de la televisión, designados por la Cámara Nacional de la Industria de Radio y Televisión, y dos representantes del sector de medios públicos, nombrados por la Red de Radiodifusoras y Televisoras Educativas y Culturales de México. Esta Comisión Intersecretarial tendría como propósito fundamental coordinar los trabajos para la transición de la televisión analógica a la digital.

El Decreto, junto con sus intenciones políticas, buscó responder a los importantes rezagos que el país posee en materia de TDT, ya que según la Encuesta sobre disponibilidad y uso de Tecnologías de la Información en los hogares (Endutih), elaborada en el tercer trimestre de 2009 por el Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI, 2009), la penetración de la TDT en México aún era baja. Este

sondeo arrojó un dato preocupante: en ese año 22,8 millones de hogares (86,3%) tenían televisores analógicos, en tanto que los restantes 3,6 millones (13,6%) poseían aparatos digitales de televisión, cifra que indicaba un aumento de sólo el 3,3% con respecto al año anterior.

Como ha ocurrido con otros medios, este desarrollo tecnológico se ubicaba en los estados de Nuevo León, Distrito Federal, de México, Baja California y Chihuahua, de mayor desarrollo económico o vecinos de la frontera norte con EE.UU. En sus recomendaciones, este estudio plantea la necesidad de llevar a cabo estrategias para estimular la compra de pantallas digitales. Cabe aclarar, sin embargo, que estos porcentajes se refieren a la televisión abierta, por lo que habría que sumarles los servicios ofrecidos por los sistemas de televisión de pago, algunos de los cuales están entregando de manera gratuita decodificadores que permiten a los usuarios captar en sus receptores analógicos las señales de audio y video digitalizadas que, como quedó explicado, no están reguladas por el Acuerdo de TDT.

El rezago comprende también a los operadores de televisión, ya que en el mismo año en que se realizó el estudio citado, la COFETEL reportaba que se habían otorgado sólo 123 permisos para operar canales adicionales de TDT, todos dentro del esquema de canales espejo. Sin embargo, este organismo informa que para entonces sólo 78 canales de televisión abierta estaban transmitiendo señales digitales, la mayor parte de los cuales pertenecen a concesionarios privados. En lo que respecta al sector público, de un total de 31 emisoras sólo once tenían en esas fechas la posibilidad de efectuar transmisiones digitales. Como era de esperarse, se trataba de canales permisionados de importancia: el *Canal 22* manejado por CONACULTA, *Canal 11* a cargo del IPN; *TV UNAM* de la Universidad Nacional Autónoma de México; dos televisoras universitarias (la de Nuevo León y la de Sonora); tres señales que se sintonizan vía un sistema de pago (*Canal del Congreso*, *AprendeTV* y el *Canal Judicial*); así como los estatales de Hidalgo, Jalisco, Morelos y Nuevo León (Toussaint, 2009).

Datos aportados por la propia COFETEL a mediados de 2011 indican que de un total de 741 canales que operan en el país, 203 han sido autorizados para transmitir digitalmente. Pero no todos lo hacen y además algunos son canales de cobertura limitada debido

a su baja potencia de transmisión. Se trata, asimismo, de una oferta dispar ya que mientras que en el Distrito Federal hay 14 canales digitales en operación, en otras 32 ciudades del país se ofrecen sólo uno o dos canales digitales.

El costo de la transición está, entre otras causas, en el centro de este rezago. Según cálculos realizados a finales de 2009 por el INEGI, el país necesita contar con 26,5 millones de decodificadores para captar las nuevas señales digitales. A precio de mercado esos accesorios más sus antenas tienen un costo de 2,7 millones de dólares, lo que impide pensar en el corto plazo en un acceso generalizado (Vidal Bonifaz, 2010). En el mismo año, cuando inició su programa de certificados bursátiles en la Bolsa Mexicana de Valores, la Corporación Tapatía de Televisión (concesionaria del *Canal 5* de televisión abierta en Guadalajara), indicaba que digitalizar una estación analógica tenía entonces un valor aproximado de 376.000 dólares. De aceptarse la propuesta presidencial para adelantar el apagón de 2021 a 2015, 729 estaciones de televisión deberían concluir su transformación tecnológica para ese año, lo que representa una inversión total de 273,8 millones de dólares.

La impugnación

Por las razones que hemos descrito (sobre todo las políticas), el Decreto presidencial de septiembre de 2010 fue impugnado por un grupo de legisladores de las Cámaras de Senadores y Diputados, quienes presentaron dos controversias constitucionales con el objeto de lograr su anulación. Para esta controversia se argumentó que el Ejecutivo federal había invadido con su propuesta las atribuciones propias de la Comisión Federal de Telecomunicaciones. Apenas un mes después, la Suprema Corte de Justicia de la Nación admitió la controversia, llevando con esta determinación a la suspensión del decreto hasta tanto se analice su validez. Esta acción dejó su futuro en manos de la Suprema Corte: rechazar la propuesta presidencial que implica regresar el apagón a la fecha original de 2021, o ratificarla adelantándolo para 2015. Con el fin de revertir el curso de la controversia presentada por las Cámaras del Congreso de la Unión,

el Ejecutivo federal no se hizo esperar: presentó dos recursos de reclamación en contra tanto de la suspensión como de la admisión de la controversia decretada por la Suprema Corte.

No obstante, los legisladores que promovieron la controversia constitucional tomaron medidas adicionales, logrando que en el Presupuesto de egresos de la Federación no se incluyera los recursos que serían destinados a la compra de decodificadores digitales, acción que estaba enmarcada dentro del Programa para el desarrollo de la industria de alta tecnología, dependiente de la Secretaría de Economía. Para lograrlo, el Congreso, mediante el artículo 13 de la Ley de Egresos, prohibió explícitamente la erogación de recursos bajo este concepto en tanto no se resuelva la controversia constitucional. Además, mediante el artículo 14 prohibió que el Gobierno destine recursos públicos durante 2011 para apoyar la dotación de tecnología destinada a la transición a la TDT en todos aquellos estados en donde se celebre un proceso electoral. De este modo, los legisladores buscaron desactivar el uso político que se atribuyó a la propuesta presidencial de septiembre de 2010.

La sorpresa de la propuesta presidencial alcanzó también a los concesionarios de medios privados y a los permisionarios de televisoras públicas, ya que desde el punto de vista de las empresas privadas el Decreto vulneraba los planes de negocios que ellos mismos habían diseñado para incorporarse plenamente al servicio de la TDT en 2021. Argumentaron que los nuevos parámetros temporales presentan el riesgo de no concretar a tiempo la dotación de la infraestructura tecnológica necesaria para ofrecer la TDT. Las televisoras públicas, por su parte, expresaron que el presupuesto asignado para concretar la transición no era suficiente, lo que ponía en riesgo su supervivencia si no lograban ofrecer a tiempo el servicio digital.

Tras casi medio año de haberse dado a conocer el Decreto presidencial por el que se proponían nuevas estrategias y fecha para el apagón analógico, el 23 de febrero de 2011 la Primera Sala de la Suprema Corte rechazó el recurso de reclamación promovido por el Ejecutivo federal en contra de la suspensión dictada respecto del

Decreto.[2] Esta decisión acentúa la incertidumbre que rodea el futuro de la TDT mexicana y coloca sobre la mesa un dilema: a pesar de las muchas necesidades de México en otras materias de gran importancia, no puede ni debe reforzar su atraso tecnológico acogiendo un apagón analógico que lo colocaría entre los últimos países del mundo en adoptar esta tecnología y, por lo tanto, en sumarse a la convergencia. No obstante, aceptar la propuesta presidencial de adelantar el apagón tiene sobre sí la enorme sombra que proyecta el uso político-electoral de esta decisión, ya que se trata de una innovación que impacta directamente a los hogares mexicanos. Para los adversarios, adelantar el apagón representa una acción populista destinada a beneficiar al grueso de la población sin acceso a pantallas digitales, muchos de los cuales son votantes, lo cual jugaría a favor del Partido Acción Nacional, actualmente en el Gobierno.

El acuerdo presidencial finalmente fue rechazado dejando tras de sí una herencia que deberá atender quien gane las elecciones presidenciales de 2012. El enorme reto será cambiar la estrategia digital de 2004, trabajando de manera inmediata en otra que permita a México recuperar el tiempo perdido. Y lo tendrá que hacer tomando en cuenta que los grupos en el poder favorecieron la existencia de operadores dominantes en materia de medios electrónicos y telecomunicaciones, en la medida en que la esfera televisiva pública se estancaba reduciendo su presencia e impacto a televidentes de un pequeño sector de la población: el de mayor escolaridad.

En mayo de 2011 se llevó a cabo un foro sobre TDT, convocado por la COFETEL y el Observatorio de telecomunicaciones de México (Observatel). Durante su transcurso, representantes del Gobierno federal insinuaron la posibilidad de formular una nueva propuesta de transición que esta vez incluiría plazos muy claros para el apagón analógico (situándolo entre 2012 y 2014) en las principales ciudades del país y de la frontera norte. Mediante la nueva norma, el Gobierno insistiría en la política de apoyo para la adquisición de decodificadores y antenas, eliminaría la obligación de transmitir en

---

[2] Véase Aranda, J. (2011). "Suspende la Corte en su totalidad el decreto para adelantar el apagón analógico", *La Jornada*, México, 24 de febrero [www.jornada.unam.mx/2011/02/24/economia/035n1eco, consulta: 09/09/2011].

alta definición tal como lo exige el Acuerdo de 2004 y otorgaría facilidades para prestar nuevos servicios, entre los que se destaca la posibilidad de emitir varias señales de televisión a través de un canal radioeléctrico múltiple, que por ahora sólo ofrecen Televisión Azteca, en el Distrito Federal, y la empresa Multimedios en Monterrey, Nuevo León. Como otros tantos ingredientes de la estrategia para la transición digital, habrá que esperar a que esta nueva propuesta se concrete para luego contrastarla con la de 2004.

La TDT en los sistemas de pago

La lucha económico-política generada en torno a la TDT la ha empujado hacia el sector de la televisión de pago donde ha ganado visibilidad pero no transparencia. Desde la firma del Tratado de Libre Comercio de América del Norte (1994) las señales de televisión de pago constituyen una suerte de territorio liberado a las fuerzas del mercado, donde no cabe la lucha política y donde se reproducen prioritariamente señales estadounidenses, locales y algunas otras producidas en otros países de la región entre las que destacan las deportivas. En este contexto, si bien la transición a la TDT en México no fue planteada para desarrollarse en los sistemas de pago, ya que como quedó expresado, el Acuerdo de TDT se refiere a los sistemas teledifundidos, en la práctica se produjo una relación muy estrecha entre ambos sectores. La televisión de pago ha visto en los nuevos sistemas una posibilidad de ampliar su oferta y mejorar la calidad de sus señales sin invertir demasiado. Además, ha aprovechado su posicionamiento como coto privado, donde son las empresas las que básicamente ordenan el sector y negocian con los organismos reguladores como un bloque.

Pero el hecho de que se trate sólo de aprovechar la coyuntura tecnológica ha hecho que la oferta de TDT mediante sistemas de pago sea más bien anárquica: según la empresa que ofrece el servicio y también según el plan contratado, el usuario puede acceder a un mayor o menor número de canales digitalizados. Las señales, estadounidenses o locales, logran recibirse mediante decodificadores que los operadores proporcionan a sus usuarios muchas veces

de manera gratuita. La ganancia está en aumentar el número de suscripciones.

Como ocurre en la mayoría de los países, la importancia económica del sector telecomunicaciones es grande. Según la consultora The Competitive Intelligence Unit, en 2010 éste generó más de 30.000 millones de dólares, logrando con ello un crecimiento del 7,5% con respecto a 2009. La televisión de pago fue uno de los segmentos más dinámicos, ya que su crecimiento se situó en el 28% para finalizar con 9,9 millones de usuarios, cifra que indica interés por recibir contenidos diversos, plurales y con una señal de mejor calidad.

Por su parte, un reporte de Latin American Multichannel Advertising Council (LAMAC), con cifras bastante superiores a las anteriores, indica que diez millones de hogares mexicanos cuentan con servicio de televisión de pago, lo que representa una penetración del 41,2%.[3] Para esta fuente, el crecimiento se debe a que existen nuevos distribuidores de señales, los que no sólo ofrecen paquetes a precios atractivos, sino más servicios. LAMAC considera que de seguir este ritmo, los sistemas de televisión de pago cubrirán en los próximos cinco años el 70% de los hogares mexicanos, un jugoso negocio para quienes ingresen al *triple* o al *cuádruple play*.[4] Cabe puntualizar, sin embargo, que este estudio responde a una lógica de fomento al desarrollo publicitario, por lo que sus datos deben interpretarse con cautela, ya que las cifras oficiales de INEGI indican que sólo un 27,2% de los hogares disponen de televisión de pago. Aún así, y de ser cier-

---

[3] Véanse "Crece 34% la televisión de pago", *Reforma*, México, 08/02/2011 [www.mediatelecom.com.mx/index.php?option=com_content&view=article&id=7847&catid=12&Itemid=44, consulta: 09/09/2011] y "El 41.2% de los hogares mexicanos posee televisión de paga", *Excelsior*, 08/03/2011, México [www.excelsior.com.mx/index.php?m=nota&id_nota=720252,consulta: 09/09/2011].

[4] Se entiende por *triple play* al empaquetamiento de servicios de televisión, Internet y telefonía fija, en tanto que el *cuádruple play* permite que un mismo operador ofrezca, además, telefonía móvil. Existe la posibilidad, conocida como *múltiple play*, de seguir agregando servicios. La Ley de Telecomunicaciones permite a cualquier operador del sector ofrecer tanto *triple* como *cuádruple play*, a excepción de Telmex, cuyo contrato de compra-venta le impide ofrecer televisión.

ta la tendencia, este segmento estaría experimentando un sorprendente desarrollo después de un estancamiento de varias décadas. El acceso limitado a otras ofertas culturales por razones económicas, la inseguridad pública, así como un deseo de modernización, podrían estar potenciando la contratación de paquetes *triple play* de los cuales la televisión de pago forma parte y a la cual, poco a poco, se ha ido articulando la TDT.

Como ha ocurrido históricamente en el país, es nuevamente Televisa la compañia que recibe las mayores ventajas debido a que participa en la mayor parte de los sistemas de televisión de pago por medio de Sky (plataforma de televisión satelital directa al hogar, en la que posee el 58,7% del capital total), Cablevisión (la mayor operadora de cable del país, donde maneja el 51% de las acciones, más el 11% de inversión neutra) y Cablemás (también de cable y de la cual recientemente se convirtió en dueña total). Participa, además, con el 15% de las acciones de TVI, Televisión Internacional (empresa que reproduce su programación vía Sky y Cablevisión), por las que pagó originalmente cerca de 72 millones de dólares a la firma Multimedios Estrella de Oro, del estado de Nuevo León.

Además de los tradicionales sistemas de pago en los que participa Televisa, en los últimos años se han sumado la empresa Dish, que responde a una alianza entre el grupo mediático MVS y Carso, mediante su empresa Telmex. Como ya se mencionó, está también el servicio codificado HiTV, de TV Azteca, cuya figura no encaja ni en la clásica televisión abierta, generalista, ni en la de pago tal y como la conocemos.

Cualquiera sea la evolución de la TDT vía señales de pago, se encontrará que en México este servicio llega a un sector aún minoritario de la población, atendiendo especialmente a ciudades fronterizas o donde existen concentraciones poblacionales destacadas y producción económica significativa. Se encontrará asimismo a los históricos operadores dominantes del sector ofreciendo los servicios de televisión de pago, por lo que es posible que una vez más la evolución de la oferta se oriente a reproducir los mismos intereses económicos y las mismas señales estadounidenses.

Debido a que la televisión de pago hasta ahora se limita a reproducir señales digitalizadas de las cadenas de EE.UU. o los "canales espejo" mexicanos de alta definición, no existen referencias desagregadas acerca de sus operaciones financieras en esta materia. Por otro lado, el Acuerdo sobre la TDT no fija parámetros temporales para que los operadores digitalicen sus contenidos, lo que en la práctica se traduce en una falta absoluta de intención por hacerlo.

Consideraciones finales

Los oligopolios han sido el signo distintivo del manejo y desarrollo de los medios tradicionales y digitales mexicanos, tendencia que se manifiesta tanto en la radio como en la televisión, la telefonía fija y móvil, y, en menor medida, los medios impresos. Esta situación, de larga data, llevó a la constitución de poderes fácticos que negocian prebendas con los grupos en el poder, a cambio de una legislación que beneficia la reproducción económica de esos sistemas y, por lo tanto, contribuye a aumentar su capacidad de negociación. Por su parte, el poder político obtiene beneficios simbólicos, ya que esos medios son, por lo menos, omisos ante situaciones que deberían informarse, analizarse y en ocasiones denunciarse, con el fin de ir fortaleciendo un sistema que asista el desarrollo de una comunicación democrática, entendida como un derecho fundamental de la ciudadanía. Este esquema se repite en la transición de la TDT, mostrándose además de manera diáfana las tres dimensiones más destacadas de la convergencia: técnica, de contenidos y empresarial.

Atrás quedaron las aspiraciones de un espectro compartido entre el Estado y los operadores privados. La convivencia pacífica entre un estado de bienestar y unos medios analógicos cuyo poder iba en ascenso, se rompe en la década de 1980 con la adopción del modelo neoliberal que inclina la balanza hacia las privatizaciones, al tiempo que se produce un abandono económico de los medios públicos. Entre otros resultados, en tanto las empresas privadas, gracias a sus importantes ganancias, han invertido en una infraestructura mucho más moderna y actualizada, los sistemas públicos viven en los últi-

mos años un proceso recesivo con el consecuente atraso en materia tecnológica que los coloca en desventaja frente al proceso de digitalización. Las decisiones que se tomen en el futuro inmediato deberán considerar expresamente la dotación de recursos para que las televisoras públicas puedan sumarse a la TDT.

A partir de estos antecedentes es claro que la adopción de la TDT en México debe analizarse en el marco de la estructura oligopólica de la televisión abierta del país. Los dos operadores privados Televisa y TV Azteca, los dos canales culturales de amplia cobertura y la red de televisoras públicas integrada por canales de alcance local ubicados en los estados del interior, conforman el panorama televisivo analógico abierto nacional al cual se refiere el acuerdo para la TDT. Sin embargo, la distribución de señales es poco equitativa debido a que esta industria está dominada por el duopolio Televisa-TV Azteca, empresas que concentran el 62% de las frecuencias de televisión abierta (pública y privada) y el 96% de las concesiones privadas. Por su parte, el Gobierno federal cuenta con el 34% de las frecuencias (no obstante, se trata de las ya mencionadas estaciones de bajo alcance). Las únicas con cobertura nacional real son las de Televisa, que cuenta con 261 concesiones y 60 "canales espejo" de TDT; y TV Azteca, que posee 180 concesiones y 31 "canales espejo". Así, entre ambas suman 441 concesiones y 91 "canales espejo".[5]

Tal como ha sido planteada en México, la transición digital mirada desde la economía política otorga a las empresas televisivas tradicionales la posibilidad de abrir una nueva hilera de producción. Esto les permite una revalorización del medio a través de nuevas señales y, por lo tanto, nuevos ingresos por concepto publicitario; la utilización de sus activos de programación para repetir en esas nuevas señales (al menos en una primera etapa) sin ocuparse de manera perentoria de la producción en alta definición como lo indica la política del sector; y una integración de las operaciones comerciales con las demás actividades televisivas de cada grupo, lo que impide conocer el detalle de las inversiones que esas empresas realizan para la TDT.

---

[5] Véase Mendieta, S. (2011). "Concentran Televisa y Tv Azteca 96% de las concesiones", *Milenio Diario*, México, D. F., 23 de mayo [http://impreso.milenio.com/node/8963198, consulta: 09/09/2011].

Cabe expresar, sin embargo, que el proceso de transición de la TDT mexicana adolece de los mismos problemas, inconsistencias y omisiones del marco general en el que se mueve el sector mediático y de las telecomunicaciones. Por ello, a manera de cierre, conviene indicar aquellos puntos nodales que lo afectan de manera global, así como los referidos específicamente a la TDT.

México requiere, de manera urgente, un cambio sustancial en el marco regulatorio. Esta actualización debe, inevitablemente, partir de varias premisas: lograr los cambios mediante una amplia discusión en la que participen diferentes sectores sociales; actualizar una legislación obsoleta a partir del consenso entre esos sectores, pero también con asesorías especializadas que impidan repetir errores del pasado; poner un límite a la estructura oligopólica de la televisión (que también se manifiesta en otros medios); y establecer mecanismos de transparencia en la administración económica de las empresas, que permitan visibilizar inversiones, ganancias, compras y acuerdos comerciales, rompiendo con ello el estrecho margen informativo en el cual se amparan actualmente (los informes globales de los medios que cotizan en la bolsa). Es también fundamental una redefinición de la actuación de la agencia reguladora COFETEL, a fin de que recupere el espíritu de independencia con el cual fue creada. El cumplimiento del marco legal vigente, aunque sea obsoleto, es también una meta imprescindible debido a que no siempre es respetado.

A partir de este contexto, ¿cuáles son los desafíos puntuales para el proceso de la transición digital en México? Existen algunas acciones concretas que conviene destacar.

El terreno de incertidumbre en el que se ubica la TDT mexicana debe ser encarado mediante negociaciones, diálogos multisectoriales y, también, más información sobre el cambio que representa su inserción en las industrias audiovisuales. En primera instancia, para salir del estancamiento en que se encuentra actualmente, es necesario que se propicie una discusión amplia entre los sectores gubernamentales y privados, pero a diferencia de lo que ha venido sucediendo hasta ahora, ese diálogo debe contar con una presencia activa de distintos sectores sociales, como el académico, las consul-

toras y especialistas en desarrollo digital, las organizaciones de la sociedad civil, los medios públicos y comunitarios, entre otros. En segunda instancia, es necesario informar a las esferas decisorias y a los usuarios sobre los verdaderos alcances de la TDT en materia de contenidos, evitando estancarse en explicaciones que enfatizan sólo una mejor calidad en la señal.

Fijar la fecha del apagón analógico se ha transformado en el árbol que no permite ver un bosque frondoso y complejo: lograr por consenso un marco legal que permita una transición digital ordenada y sin incertidumbres. Este marco debe establecer plazos y obligaciones para los emisores, así como incentivar la producción de contenidos digitales en lugar de permitir a los operadores la cómoda posición de emitir su programación analógica mediante el canal espejo de alta definición. Al Gobierno le corresponde planificar la cobertura, brindar infraestructura, pero también mirar por encima del hombro de los intereses de los operadores dominantes hacia la sociedad civil y sus necesidades comunicativas.

Los diferentes intereses que juegan en el país en materia televisiva, así como la presión ejercida por los poderes fácticos, han hecho que en México la transición a la TDT sea complicada y opaca. En este contexto, para los grupos dominantes del sector la querella por la TDT representa un enorme paquete económico y pone en juego el dominio sobre los contenidos, cuyo valor como vehículo de reproducción ideológica y social es innegable. La falta de reglas democráticas claras no ha hecho más que fomentar esta disputa sin destino cuya principal víctima es el receptor como posible usuario de unos servicios digitales que no terminan de cuajar. En este contexto, el principal desafío es lograr una reconversión del Estado, a fin de que retome su papel rector sin concesiones para el sector privado y en defensa de los intereses sociales.

Bibliografía

AMEDI (2010-2011). *Boletines AMEDI*, México, D.F.: Asociación Mexicana de Derecho a la Información (AMEDI).

COFETEL (2008). *Documento de la política de la TDT*, México, D.F.: Comisión Federal de Telecomunicaciones (COFETEL).

Galperin, H. (*circa* 2008). "El dividendo digital y el futuro de la radiodifusión en América Latina". Documento de trabajo núm. 3, Centro de Tecnología y Sociedad, Universidad de San Andrés (Argentina) [www.udesa.edu.ar/files/AdmTecySociedad/03dividendo_digital_hg.pdf].

Gómez, R.; Sosa Plata, G.; Téllez Girón, P. y Bravo, J. (2011). "Mapping digital media: México", Open Society Foundations, Londres, 4 de febrero de 2011 [Disponible en: www.soros.org/initiatives/media/articles_publications/publications/mapping-digital-media-mexico-20110613/mapping-digital-media-mexico-20110613.pdf].

INEGI (2009). *Encuesta sobre Disponibilidad y Uso de Tecnologías de la Información en los Hogares (Endutih)*. México, D. F.: Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI).

Piedras, E. (2011). "Sector de las telecomunicaciones: corte de caja 2010". En *The Competitive Intelligence Unit* (CIU) [www.the-ciu.net/nwsltr/CorteDeCaja.html, consulta: 09/09/2011].

Ramírez, Agustín (2011). "La batalla legal por la transición digital terrestre", *Mediatelecom*, México, D.F., 1º de marzo de 2011 [Disponible en: www.mediatelecom.com.mx/index.php?option=com_content&view=article&id=8247&catid=80&Itemid=9]

Sosa Plata, G. (2011). "TV digital: como de telenovela", *El Universal*, 1º de julio de 2011. México [Disponible en: www.mediatelecom.com.mx].

Toussaint, F. (2009). *Televisión pública en México. Directorio y diagnóstico (2007-2008)*. México DF: UNAM-FCPYS-Plaza y Valdés.

Vidal Bonifaz, F. (2010). "El costo del apagón analógico". En *La Rueda de la Fortuna*, 13 de octubre [http://ruedadelafortuna.wordpress.com/2010/10/13/el-costo-del-apagon-analogico, consulta: 19/09/2011].

Capítulo 7
Brasil: entre la posibilidad del pluralismo y el mantenimiento del oligopolio[1]

Valério Cruz Brittos y Carine Felkl Prevedello

Desde la inauguración de las primeras emisiones de televisión en Brasil, la escasa reglamentación que defiende el interés público es la marca de una historia con más de sesenta años que hoy atraviesa una transformación paradigmática. Con la televisión digital terrestre (TDT) ya puesta en marcha por las grandes redes privadas y comerciales, el sistema hertziano analógico comienza a cerrar su ciclo manteniendo la hegemonía de la audiencia.

Para poder referirse a las condiciones históricas de un contexto que hoy coloca a Brasil como referencia geocultural para la migración hacia la TDT entre los demás países de América Latina, este capítulo identifica la prevalencia de los intereses económicos privados en el sistema establecido en el país, contraria a una lógica de defensa del interés público o del reconocimiento de la comunicación como derecho humano.

Los condicionantes económicos y políticos que atraviesan la historia de la televisión en Brasil continúan teniendo un peso importante en episodios recientes, como la promulgación de la Ley de Televisión por Cable o los acuerdos para la definición de la TDT. Asimismo, el panorama en torno a las grandes redes de televisión,

[1] Traducción del portugués: Acácia Mendonça Rios y Luis A. Albornoz.

que mantienen el dominio de los índices de audiencia y la concentración de los ingresos publicitarios, si bien con alteraciones graduales, es otro punto a través del cual se intenta demostrar la opción de TDT escogida al dejar en segundo plano los intereses de difusión cultural o educativa preconizados en todas las legislaciones acerca de los medios de comunicación en Brasil.

La implementación de la TDT impone una serie de desafíos y cuestionamientos, especialmente en lo que se refiere al probable mantenimiento de los oligopolios mediáticos, además del escaso margen para discutir la democratización de la programación y del limitado apoyo a la estructuración de las señales públicas de televisión para la nueva realidad de producción y transmisión digital. Si bien la oportunidad que tuvo Brasil de convertirse en líder del desarrollo de un nuevo estándar tecnológico para la TDT en un bloque que uniría a países emergentes se perdió, la fuerte influencia que el país ejerce entre sus vecinos asegura el papel estratégico de la actuación brasileña. Esto implica la definición de directrices no sólo para la implementación de este nuevo sistema, sino también para forjar el desarrollo de la industria relacionada a este sector y dar indicios sobre qué hacer con el dividendo digital.

Por tanto, al proporcionar una visión histórica que congrega pasado y presente, se intenta detallar el alcance de una TDT ya diseminada entre las grandes redes de televisión, y, asimismo, proyectar la discusión del futuro próximo. Un futuro que desde la óptica de la economía política de la comunicación precisa reconocer los obstáculos que las premisas económicas y políticas invariablemente imponen al sistema para avanzar en el terreno de la diversidad y la democratización del acceso y la producción.

El sistema televisivo: predominio de emisiones en abierto y concentración en redes

A cuatro años del futuro apagón analógico (junio de 2016), la migración tecnológica viene garantizando la permanencia de los oligopolios, aunque con avances graduales hacia la democratiza-

ción, no necesariamente ligados al proceso de integral digitalización del medio televisivo. En este sentido, una de las principales conquistas ha sido la consagración, a través de la Ley de la Televisión por Cable de 1995, de los llamados "canales básicos de utilización gratuita",[2] pese a que la gestión y financiamiento de éstos presenten problemas. Además, para un país de dimensiones continentales, donde las diferencias sociales y culturales muestran profundos contrastes, el predominio del alcance de la televisión hertziana en abierto debe ser considerado como un espacio central de repercusión y representación social. Es precisamente en este espacio que el dominio de los grandes conglomerados mediáticos comerciales tiene sus raíces.

Desde el surgimiento de las primeras emisiones de televisión en la década de 1950, el interés comercial se impuso al interés público. TV Globo, la mayor red del país en términos de estructura, audiencia y captación de recursos publicitarios, se benefició en su expansión a escala nacional de inversiones extranjeras irregulares (acuerdo con el Grupo Time-Life en 1967) y de los acuerdos políticos que entregaron a diputados, senadores y gobernadores concesiones de estaciones esparcidas por todas las regiones del país. La dimensión política de las concesiones de televisión en abierto, autorizadas por el Congreso Nacional y renovadas sin debate público ni atender exigencias legales, perpetúa en el tiempo una relación inapropiada que considera a un sector de decisiva importancia cultural como propiedad privada y disponible para un uso prioritariamente comercial.

Según el último informe del Grupo de Mídia São Paulo (2011), el medio televisivo recibe el 62,9% de las inversiones publicitarias del país, moviendo un volumen de 30.000 millones de dólares al año. Como muestra el Cuadro 7.1, junto con la televisión hertziana ana-

[2] El artículo 23 de la Ley expresa que los cableoperadores están obligados a difundir en su área de cobertura los siguientes "canales básicos de utilización gratuita": una señal legislativa municipal/estadual (léase, provincial), una señal reservada para la Cámara de los Diputados, una señal reservada para el Senado Federal, una señal universitaria, una señal educativa-cultural, una señal comunitaria, y una señal reservada al Supremo Tribunal Federal.

lógica (radiodifusión en abierto), se encuentra la televisión de pago, analógica y digital. Ésta se subdivide en: televisión por cable coaxial o fibra óptica (TVC), televisión vía satélite (DTH) y televisión a través del Servicio de Distribución Multipunto Multicanal (o MMDS, del inglés Multichannel Multipoint Distribution Service), que emplea frecuencias en microondas para transmitir señales de televisión y su recepción requiere una antena especial de microondas y un decodificador que se conecta al televisor.

Cuadro 7.1. Brasil: datos sociodemográficos y penetración de TV por plataforma

Población			192.200.000
Hogares			58.600.000
Hogares con TV			55.500.000 (97%)
Penetración por plataforma de distribución			
Terrestre	Analógico	55.500.000	97,0 %
	Digital	26.900.000	45,9 %
Cable (TVC)	Analógico/Digital	4.980.000	51,0 %
Satélite (DTH)	Analógico/Digital	4.470.000	45,8 %
MMDS	Analógico/Digital	312.600	3,2 %

FUENTE: ANATEL (2011) Y GRUPO DE MÍDIA SÃO PAULO (2010).

La expansión del dominio comercial sobre las redes de televisión, conjugada con la consolidación de los grandes imperios mediáticos ligados al control de las emisoras, determinó un repertorio audiovisual nacional dominado durante décadas por la Rede Globo, hasta hoy, la de mayor alcance y audiencia. La capacidad de inversión en tecnología y ampliación de las estaciones afiliadas confirió la mayor cobertura geográfica a Rede Globo; sin embargo, como muestra el Cuadro 7.2, la distancia entre las redes ha disminuido en lo que respecta a cobertura y penetración de hogares.

Cuadro 7.2. Brasil: cobertura y penetración de las principales redes de televisión, 2011

Red	Retransmisoras	Municipios		Penetración en hogares con TV	
	Nº total	Nº total	%	Nº total	%
Globo	3.305	5.484	98,5	55.232	99,6
Sistema Brasileiro de Televisão (SBT)	1.441	4.814	86,5	53.302	96,1
Record	870	4.299	77,3	51.683	93,2
Band	1.209	3.290	59,1	48.694	87,8
Rede TV!	673	3.182	57,2	44.394	80,1

Fuente: elaboración propia en base a Grupo de Mídia São Paulo (2011) y portal Donos da Mídia (2011).

Las alteraciones de los índices de audiencia de la televisión en abierto en los últimos años (Ibope, 2011), aunque graduales, muestran la caída de Rede Globo (del 51% al 44%) y la consolidación de Record en segundo lugar (16%). Esta reducción está ligada a una transformación reciente de los hábitos culturales de la población, coincidente con el crecimiento económico y el aumento del poder adquisitivo.

Por otra parte, el sistema televisivo brasileño dispone de una amplia gama de estaciones, que incluye a las televisiones educativas, públicas y comunitarias (con permiso para emitir programación educativa), que demarca un espacio de programación diferenciado de aquel ofrecido por las grandes redes comerciales centrado en el modelo de entretenimiento de fácil asimilación. Esta oferta se debe en gran medida a la actuación de las organizaciones sociales defensoras del interés público, como el Foro Nacional para la Democratización de las Comunicaciones (FNDC), que obtuvieron una de sus principales conquistas con la promulgación de la Ley de Televisión por Cable en 1995.

Esta normativa condiciona la oferta de programación de los cableoperadores al obligarlos a incluir en su paquete básico los “canales de acceso público”: señales educativas (producidas por las uni-

versidades y el Gobierno), culturales y comunitarias (producidas por las emisoras comunitarias), y de acompañamiento de los procesos públicos (producidas por los poderes ejecutivo, legislativo y judicial). Sin embargo, la legislación no ha previsto un modelo de financiación viable para las emisoras comunitarias ni para las universitarias, además de, en el primer caso, no prescribir su modo de gestión, permitiendo, por ejemplo, la participación de actores ajenos al movimiento social y la existencia de parrillas de programación poco coherentes y mínimamente atractivas.

En lo que respecta a la televisión de pago, su lenta expansión comienza a ser superada a partir de 2009, cuando el número de abonados prácticamente se duplica. Así, en 2010 se alcanza una evolución acumulada del 30,2%, la mayor desde la implantación de la tecnología en el país. Según datos de la Agencia Nacional de Telecomunicaciones (Anatel), Brasil cuenta actualmente con 9,7 millones de hogares con acceso a televisión de pago (ANATEL, 2011). Pese a este crecimiento, la televisión en abierto, con su penetración masiva, mantiene el predominio de una modalidad de acceso que no contempla diversidad de oferta ni pluralidad de contenidos, demostrando así que la creación de los "canales de acceso público", si bien significó un avance relativo, resultó finalmente una decisión política conservadora.

En 2011, el Senado aprobó la apertura de las empresas de televisión por cable a las operadoras extranjeras, incluyendo a las telefónicas. Esta nueva victoria de las empresas operadoras expone la fragilidad de la actuación de la sociedad civil en el resguardo del interés público. Pese a la puesta en marcha de normativas que muestran avances discretos, la evolución depende de un control público deficiente desde la normativa inicial, el Código Brasileño de Telecomunicaciones de 1962, todavía en vigor. Con el advenimiento de la TDT, en cambio de discutirse una ampliación de las señales públicas, con base en la defensa de la programación de interés público en contrapunto al sistema comercial, la perspectiva ha sido la contraria. Como se explica más adelante, los espacios previstos por el decreto que regula el SBTVD restringen la circulación de estas señales a escala nacional a una parrilla compartida compuesta por programas provenientes de distintos emisores.

Hacia la TDT: componentes políticos y económicos

Los preparativos para implementar la TDT en Brasil se iniciaron en la década de 1990, cuando tuvieron lugar las primeras discusiones políticas y los estudios preliminares para definir el estándar tecnológico. Los intereses comerciales y el poder económico de las grandes corporaciones estuvieron al frente de este proceso, antes aun de que los movimientos de la sociedad civil asumieran la defensa del interés público, fortalecida solamente a partir de la década de 2000. Como fue señalado, los cableoperadores ofrecían entonces programación con señal digital gracias a la complementariedad con el satélite, con una penetración muy reducida en el territorio nacional. En aquel período, las redes comerciales de televisión comenzaron a desarrollar pesquisas en torno a la viabilidad de los estándares de TDT existentes a través de negociaciones entre la Asociación Brasileña de Emisoras de Radio y Televisión (Abert) y la Sociedad Brasileña de Ingeniería de Televisión (SET, en sus siglas en portugués). "El mercado receptor interno de Brasil es muy grande, con aproximadamente 60 millones (*sic*) de hogares con televisión, y estaba lejos de ser evidente, sea para el Gobierno o para la más amplia gama de partes interesadas, que el país debiese simplemente adoptar uno de los conjuntos establecidos de normas y pagar los costos inherentes usando propiedad intelectual extranjera" (García Leiva y Starks, 2009: 800).[3]

En 1998, durante el Gobierno de Fernando Henrique Cardoso (1995-2002), la Universidad Mackenzie, de San Pablo, a través de un convenio con Abert y SET, comenzó investigaciones empleando tecnología de la empresa de equipos electrónicos NEC Brasil. Las pruebas fueron llevadas a cabo al año siguiente bajo supervisión de la Anatel. Esa investigación, patrocinada por y centrada predominantemente en los intereses comerciales de las grandes redes de televisión, exploró las potencialidades de los estándares disponibles para un conjunto de 55 ciudades, localizadas en los siete principales centros urbanos del país. Ya en 2000, los resultados recomenda-

---

[3] Aunque las proyecciones ya indiquen más de 60 millones de hogares con televisión, los índices oficiales apuntan 58,6 millones de hogares con acceso a la televisión, como informa el Cuadro 7.1.

ban la adopción del estándar japonés, el Integrated Services Digital Broadcasting (ISDB), debido a su capacidad de alcance.

Sin embargo, la ausencia de discusiones que involucraran a la sociedad civil, junto con la presión de los países y empresas defensores de los estándares estadounidense (ATSC) y europeo (DVB), lograron que el primer Gobierno del presidente Luiz Inácio *Lula* da Silva (2003-2006) emprendiese nuevas negociaciones y estudios sobre el estándar tecnológico a adoptar. Entre las críticas realizadas a estas pruebas precursoras, Bolaño y Brittos (2007) destacan la prioridad por atender las preocupaciones de las empresas concesionarias, la ausencia de acompañamiento de los actores no hegemónicos, la falta de estudios de recepción de las emisiones, la inexpresiva discusión política en el Congreso Nacional y la negativa del Gobierno para liderar las investigaciones sobre un nuevo estándar tecnológico para América Latina, con la participación de China e India.

Cabe señalar que antes de la decisión de la Administración Lula, la Federación Nacional de Periodistas (FENAJ), ante la consulta pública en 2001 de Anatel, había sugerido buscar un modelo de TDT original brasileño, inspirado en la legislación de la televisión por cable que garantizó un espacio para las señales no comerciales. Asimismo, en este período, especialmente en el año 2002, los Gobiernos de Brasil, China y Argentina mantuvieron encuentros y discusiones políticas en la búsqueda de un estándar común que no tuvieron repercusiones concretas.

Después de este tanteo, en 2006, poco antes de la definición brasileña, China propuso oficialmente firmar un protocolo de estándar común entre los países del BRIC (Brasil, Rusia, India y China). Pese a identificar el potencial estratégico y económico de un acuerdo de este calado, el Gobierno inició tratativas internas para impulsar una tecnología alternativa a los estándares en estudio –el europeo y el japonés– con la presión de los grandes conglomerados mediáticos ligados a las empresas de radiodifusión. Cabe destacar que en aquel momento este sector contaba con una fuerte representación política en el propio Gobierno, principalmente a través del ministro de las Comunicaciones, Helio Costa, históricamente ligado a la Rede Glo-

bo. Este hecho, sumado a otros factores, acabó alejando al país del acuerdo propuesto por las autoridades chinas.

Finalmente, el Gobierno publicó en 2003 el Decreto 4901 mediante el cual estableció el Sistema Brasileño de Televisión Digital (SBTVD), con los objetivos de “estimular la diversidad cultural, propiciar la expansión de la tecnología y la industria brasileñas ligadas a la comunicación, y facilitar el acceso de redes no hegemónicas al estándar digital”. Según este Decreto, el SBTVD-T comprende la plataforma de transmisión y recepción de las señales digitales terrestres de radiodifusión e imágenes. Por otro lado, el Centro de Pesquisa y Desarrollo Tecnológico (CPqD) lideró los estudios que establecieron como factores decisivos para el país en relación a la futura TDT la elevación del nivel cultural, beneficiando al telespectador, la facilidad de una rápida transición hacia el estándar digital y la posibilidad de prestar nuevas aplicaciones e interactividad. Ocho universidades se sumaron a este proceso invirtiendo 37 millones de dólares en investigación.

La ofensiva japonesa por la adopción del ISDB fue acompañada por una serie de ventajas económicas, como la eliminación del pago de *royalties*, la transferencia de tecnología del país asiático hacia Brasil a través de la creación del Grupo de Trabajo Japón-Brasil o la posibilidad de contar con ayuda financiera de bancos de desarrollo japoneses para la implementación del nuevo estándar en el país. Asimismo, los estudios técnicos llegaron a un consenso sobre la mayor resistencia del estándar japonés a las características geográficas brasileñas y a las posibilidades de aplicación del estándar digital a la portabilidad y la movilidad.

La necesidad de contar con un período de tiempo mayor para desarrollar un estándar que agrupara a los países del BRIC y la fuerte presión de los grandes operadores comerciales de televisión, sumadas a las ventajas ofrecidas por los japoneses y la posibilidad de agregar tecnología nacional al estándar tecnológico para incorporar interactividad, hicieron que el Gobierno acabara por refrendar la elección del ISDB en 2006. En aquel año, Brasil y Japón firmaron un memorando de implementación del SBTVD y se publicó el Decreto 5820 que oficializó la decisión y estableció una serie de criterios fa-

vorables para la manutención del interés de los oligopolios comerciales en la TDT.

Posteriormente, la sigla del estándar tecnológico pasó a ser ISDB-TB, en alusión a lo que algunos denominan como estándar nipo-brasileño, por incluir el desarrollo del *midleware* abierto Ginga, un sistema de compresión de audio y video preparado para prestar interactividad, que hoy es una referencia internacional. La originalidad del ISDB-TB reside en "el 'matrimonio' entre la base técnica de transmisión del sistema japonés con padrones de compresión digital de audio y video que son todavía más modernos y eficientes. (…) Esta peculiaridad del sistema brasileño permitirá la transmisión de contenido de altísima calidad para los telespectadores, permitiendo al mismo tiempo la recepción móvil y portátil de las señales de TV digital. Además, la presencia de una plataforma nacional de *middleware* como sistema operativo de los receptores, el Ginga, permitirá el fortalecimiento y expansión del mercado de producción de *software* y contenido interactivo en Brasil, que es un mercado de gran contenido tecnológico y, por tanto, de alto valor agregado".[4]

Las organizaciones sociales, que esperaban una mejor distribución del espacio de contenidos y señales, reivindicando la existencia de un único operador de red para todo el país (estructura que centralizaría la distribución de señales, disminuyendo la autonomía de los operadores comerciales que cuentan con sus propias redes de transmisión), fueron las que perdieron en forma más inmediata con la opción por el estándar japonés. Una de las críticas de los movimientos de defensa de la democratización del audiovisual se centró en los costos de la digitalización que debía asumir la sociedad, considerando el elevado precio de los decodificadores.

Otro de los sectores que desde el punto de vista económico se vio perjudicado por la opción japonesa fue el de telecomunicaciones, cuyos operadores quedaron legalmente al margen de la posibilidad de explotar la TDT, pese a que el ISDB-T y la normativa vigente

---

[4] Anónimo (2011). "Normas brasileiras da TV Digital garantem o sucesso do sistema". En *Fórum SBTVD* [www.forumsbtvd.org.br/materias.asp?id=40, 07/11/2011].

sí permiten a los radiodifusores prestar el servicio de televisión en movilidad. Esta situación se vio parcialmente modificada cuando el Senado, a mediados de 2011, abrió el mercado de la televisión de pago a la actuación de las empresas de telecomunicaciones.

El desarrollo del estándar nipo-brasileño acabó por comprometer al Gobierno en la implementación de alguna estructura de fiscalización pública del proceso y por impulsar el desarrollo de la industria relacionada al sector. En la época de introducción del SBTVD, en 2003, la legislación instituyó un grupo interministerial, con representación de la sociedad civil, como instancia de gestión, acompañamiento y evaluación de las normas de la TDT. El grupo estaba constituido por tres comités: Consultivo, de Desarrollo y Gestor, formados por representantes de diez ministerios, de Anatel, del Instituto Nacional de Tecnología de la Información (ITI) y de la sociedad civil. Sin embargo, es importante reconocer que la delimitación de los integrantes priorizaba los sectores tradicionales ya favorecidos en la política audiovisual: radiodifusores, políticos partidarios y empresas relacionadas al servicio.

La adopción del ISDB-TB en 2006 fue acompañada por el establecimiento de una nueva instancia de control público: el Fórum del SBTVD, a cargo de evaluar las propuestas de innovación tecnológica y trasladar los resultados de sus evaluaciones al Comité de Desarrollo. Las instancias instituidas permiten, aunque manteniendo la prevalencia de los intereses comerciales, la participación (mínima) de la sociedad civil. A pesar de algunas actuaciones de la FENAJ y del FNDC en el proceso de implementación de la TDT, las entidades relacionadas con la lucha por la pluralidad en el sector se volcaron a trabajar con mayor énfasis –especialmente en el período de definición del estándar a ser adoptado– en la concreción de la Conferencia Nacional de Comunicación (Confecom), en diciembre de 2009, dejando la discusión sobre la TDT en segundo plano. Esto permitió que los radiodifusores acapararan el debate en torno a la TDT defendiendo sus intereses. Después de analizar las manifestaciones y propuestas políticas relacionadas con el sector en este período, Nazário (2009) caracteriza estas iniciativas como “frágiles articulaciones”, afirmando que, en esencia, los movimientos de las entidades de la sociedad civil no implicaron cambios en el espacio

público, sobre todo porque el foco principal de estas organizaciones no fue la digitalización.

Por otro lado, si la sociedad civil no se apropió del debate, con la elección del ISDB-TB el Gobierno inició una laboriosa tarea para desarrollar y patentar internacionalmente el *middleware* nacional, que permite la explotación de la interactividad en la TDT. La creación del Ginga, producido por laboratorios de la Pontificia Universidad Católica de Río de Janeiro (PUC-Río) y de la Universidad Federal de Paraíba (UFPB), tuvo reconocimiento internacional tras ser aprobado por la Unión Internacional de las Telecomunicaciones (UIT). Este organismo internacional, responsable de la definición de las normas técnicas a ser adoptadas en la implantación de la televisión en todo el mundo, acreditó en 2010 al Ginga como *middleware* libre de *royalties*, de circulación pública.

Por otro lado, la UIT aprobó el uso del *middleware* brasileño en países cuyos canales radioeléctricos tienen un ancho de banda de ocho megahercios (8 MHz), a diferencia de los de 6 MHz característicos de Brasil y Japón. Este cambio permite que el Ginga pueda ser adoptado por muchos otros mercados y fabricantes de equipos, conduciendo a que "el ISDB-TB sea visto como el más flexible de todos los sistemas por responder mejor a las necesidades de movilidad y portabilidad".[5] El Ginga, considerado el sistema más avanzado del mundo, es una tecnología incorporada a la negociación del patrón nipo-brasileño con diversos otros países. Además de Argentina, Bolivia, Uruguay, Paraguay, Chile, Costa Rica, Ecuador, Filipinas, Nicaragua, Perú y Venezuela, que ya se sumaron al ISDB-TB, Brasil también busca, aún sin éxito, la adhesión de un grupo de naciones de África.

A nivel local cabe señalar que después de una larga resistencia los fabricantes comenzaron en 2011 a producir televisores con el Ginga incorporado. Y el Gobierno estudia la inclusión obligatoria de este *middleware* en la fabricación de todos los equipos de recepción a partir de 2015. En el terreno de la fabricación de teléfonos móviles, el Go-

---

[5] Anónimo (2011). "UIT avança e aprova mais uma recomendação do nipo-brasileiro de TV Digital em 8 MHz". En *Fórum SBTVD* [www.forumsbtvd.org.br/materias.asp?id=647, consulta: 07/11/2011].

bierno estableció que a partir de enero de 2013 por lo menos un 5% de la producción incorpore un receptor de TDT e incluya el Ginga.[6]

Cobertura, contenidos y dividendo digital

Según el Decreto 5820 que definió la adopción del ISDB-TB, las emisoras en posesión de concesiones de televisión en abierto deben recibir un canal radioeléctrico adicional para emitir su programación en digital (*simulcast*). Esto les garantiza la renovación automática para la operación en el sistema de TDT, con un permiso de diez años a partir de 2016, año del apagón analógico. Así, la revalidación de las licencias tuvo lugar sin costos adicionales para las estaciones de televisión, y sin que fueran establecidos criterios acerca de la programación a ser ofrecida (contenido local o cultural, o cualquier espacio para grupos no-hegemónicos).

El Decreto, además de permitir que todas las transmisiones analógicas tengan su emisión digital "en espejo", garantizó la explotación por parte de la administración central de al menos cuatro canales radioeléctricos en todos los municipios para que se difundiera la ya existente *TV NBR*, señal dedicada a las actividades del Ejecutivo, junto con otras tres de nueva creación: *Canal da Educação*, destinado prioritariamente para la educación a distancia, *Canal da Cultura*, centrado en producciones culturales y programas regionales, y *Canal da Cidadania*, organizado alrededor de programaciones comunitarias y el uso común de los poderes federal, estadual y municipal. Poco después, a través del Documento 652 del Ministerio de Comunicaciones (2006), se estableció el Plan Básico de Distribución de Canales de Televisión Digital (PBTVD), que fijó el año 2013 como fecha máxima de inicio de las transmisiones de TDT en todo el país (véase Cuadro 7.3).

Poco más de un año después de la promulgación del Decreto 5820 y adelantando los plazos previstos por el PBTVD, el 2 de diciembre de 2007 tuvo lugar la primera emisión de TDT. Se trató de una cere-

---

[6] Segundo, J. (2010). "TV digital móvel demorará alguns anos para ser popular". En *Observatório do Direito à Comunicação* [www.direitoacomunicacao.org.br/content.php?option=com_content&task=view&id=6933, consulta: 12/11/2011].

monia realizada en San Pablo que contó con la intervención del entonces presidente Lula da Silva. Las principales emisoras locales que ya contaban con estructura tecnológica instalada (Globo, Record, SBT, Rede TV!, Band, TV Gazeta y TV Cultura) transmitieron el acto en directo para la capital y parte de la región metropolitana. A partir de ese momento, las principales ciudades capitales del país comenzaron a recibir programación de TDT ofrecida por las grandes redes.

A San Pablo le siguieron Río de Janeiro y Belo Horizonte poco menos de seis meses después, con transmisiones de la Rede TV!, precursora en esas ciudades, seguida por la Rede Globo. Las estaciones regionales afiliadas a la mayor red de televisión de Brasil pasaron entonces a dar rápida secuencia a la digitalización en los otros estados, complementando la cobertura nacional entre 2008 y 2009. Sin embargo, como muestra el cuadro 7.3, en algunas de las capitales de los estados de la región norte del país el cronograma se encuentra retrasado.

Cuadro 7.3. Brasil: cronograma del Plan Básico de Distribución de Canales de Televisión Digital

Región	Plazo límite para la adhesión	Plazo ejecutado
San Pablo (Grande San Pablo)	Abril de 2009	Diciembre de 2007 – 2008
Belo Horizonte, Brasilia, Fortaleza, Río de Janeiro y Salvador	Enero de 2010	Julio de 2008
Belém, Curitiba, Goiânia, Manaos, Porto Alegre y Recife	Mayo de 2010	2008
Campo Grande, Cuiabá, João Pessoa, Maceió, Natal, São Luís y Teresina	Septiembre de 2010	Cuiabá: 2008 Resto: 2009
Aracaju, Boa Vista, Florianópolis, Macapá, Palmas, Porto Velho, Rio Branco y Vitória	Enero de 2011	Aracaju, Florianópolis, Porto Velho y Vitória: 2009 Boa Vista, Macapá y Rio Branco: no ejecutado
Estaciones de TV situadas en el resto de los municipios	Mayo de 2011	No finalizado

Fuente: DTV (2011).

Buscando cubrir un vacío existente, el Gobierno federal creó en 2007 la Empresa Brasileña de Comunicación (EBC) para gestionar lo que se conoce como Sistema Público de Comunicación brasileño: dos emisoras de televisión, ocho emisoras de radio y una agencia de noticias, entre otros servicios. EBC es responsable de *TV Brasil* y *TV Brasil Internacional*, señales creadas en diciembre de 2007 y mayo de 2010, respectivamente, y su división EBC Serviços opera actualmente *TV NBR*, dependiente del Poder Ejecutivo federal.

EBC también tiene a su cargo poner en marcha la Red Nacional de Comunicación Pública, plataforma audiovisual que cobijará más de 20 señales a través de su propia red de transporte y difusión. Esta Red estará gestionada por el llamado Operador de Red Pública de TV Digital e incluirá las señales de los tres poderes federales (*TV Câmara, TV Senado, TV NBR* y *TV Justiça*), de EBC (*TV Brasil* y *TV Brasil Internacional*) y de aquellas, cuya creación fue prevista en el Decreto 5820, que estarán a cargo de los ministerios de las Comunicaciones (*Canal da Cidadania*), Cultura (*Canal da Cultura*) y Educación (*Canal da Educação*).

Esta oferta de señales se fijó a través de la Norma General para la Ejecución de los Servicios de Televisión Pública Digital (Ministerio de las Comunicaciones, 2009) que estableció pautas para la operación de todas las señales federales de TDT. Según la norma, la Red Nacional de Comunicación debe ser una infraestructura común compartida capaz de posibilitar una oferta multiservicios y multiprogramación. En definitiva, la instalación de la Red propuesta y financiada por el Gobierno federal a través de la asociación con la iniciativa privada, tiene por objetivo centralizar la emisión de las señales públicas, buscando reducir costos y garantizar la calidad de su emisión. Está previsto que la Red incluya señales públicas no federales (como, por ejemplo, las de las emisoras educativas estaduales), aunque sólo garantiza el acceso a los consignatarios de aquellas señales explotadas por el Estado federal o concesionadas.[7]

---

[7] Berbert, L. (2009). "Minicom aprova norma para TV pública digital". En *Tele. Síntese*. San Pablo [www.direitoacomunicacao.org.br/content.php?option=com_content&task=view&id=4758, consulta: 08/11/2011].

Esto restringe las posibilidades de adaptación tecnológica de las señales públicas comunitarias o no federales, y suma un nuevo componente político a la negociación de las emisiones, al establecer la necesidad de concesión. Si bien el texto legal prevé la pluralidad de señales y contenidos, el contexto actual tiende a la reproducción del sistema analógico existente, ya que sólo los operadores de las señales federales mencionadas están autorizados a difundir más de una señal por el canal radioeléctrico asignado (*multiprogramação*). La única excepción es la del operador de *TV Cultura* que ha sido autorizado, con carácter científico y experimental, a exhibir más de una señal en la ciudad de San Pablo.[8]

Algunas de las críticas dirigidas a la propuesta inicial de puesta en marcha del Operador de Red, todavía por crear, se refieren a su limitación de ofrecer sólo señales en definición estándar (no en alta definición) y a los impedimentos legales que tienen las estaciones de televisión educativas para difundir varias señales en el espacio asignado (a diferencia de, como se señaló, las emisoras federales y el operador de *TV Cultura* de San Pablo). Otro punto que reduce drásticamente la capacidad competitiva de las emisoras públicas, educativas y comunitarias es la diferente calidad técnica de emisión. Estas emisoras deben enfrentar los mismos costos asociados a la transición tecnológica que aquellos competidores que podrán llegar a emitir en alta definición. Globo, por ejemplo, emite actualmente su programación en *full* HD.

A ejemplo de las estaciones comerciales, *TV Cultura* explota superficialmente las potencialidades de la interactividad, a través del uso de Internet para subir videos y comentarios a la red. Sin embargo, la interactividad plena a través de los decodificadores y de un canal de retorno aún es incipiente. El modelo predominante se limita a la tipología reactiva, que define la elección de contenidos ya disponibles para todos (como diferentes ángulos de imágenes e informaciones asociadas a los programas). Algunas emisoras comerciales, como Globo, SBT y Record, están experimentando sistemas

---

[8] La Fundación Padre Anchieta-Centro Paulista de Rádio e TV Educativas opera además de *TV Cultura*, las señales *Univesp TV*, *MultiCULTURA* y *TV Rá Tim Bum* (véase: http://tvcultura.cmais.com.br).

más avanzados. Pero para la interactividad plena es necesario un canal de retorno (todavía indefinido) y decodificadores adaptados que permitan, por ejemplo, la participación en encuestas, la realización de compras a través del televisor y la consulta de archivos de programación.

La reciente reglamentación de las actividades del *Canal da Cidadania* (Portaría 189 del Ministerio de las Comunicaciones, 2010) permite emplear la plataforma digital como medio para ofrecer y promocionar actividades y aplicaciones de servicios públicos de gobierno electrónico, como, por ejemplo, cálculo de prestaciones sociales y financiación de bancos públicos.

En cualquier caso, el impacto de las diferentes posibilidades de actuación que se han asignado a las emisoras federales respecto del resto de operadores públicos, sólo podrá ser completamente evaluado cuando se supere la actual fase de transición tecnológica, aunque tales posibilidades pasan a tener importancia a la hora de proyectar instrumentos de corrección de las deficiencias estructurales del sistema televisivo brasileño. Mantener las emisoras comerciales en el espacio de los altos índices de audiencia (televisión hertziana en abierto), y reducir la circulación de la mayor parte de las señales de interés público a la televisión por cable, que tiene obligación de transportarlas, es perpetuar la desigualdad de oportunidades para la democratización. Hacer viable la digitalización sin ofrecer las mismas condiciones de exhibición a todas las señales puede significar mantener a las públicas en un plano subalterno.

Al 1º de agosto de 2011 habían sido otorgados 250 canales radioeléctricos para redes de televisión comerciales y públicas, pero sólo 103 estaban en funcionamiento. Este contexto representa actualmente una cobertura del 45,9% de la población, equivalente a 87 millones de telespectadores. La existencia de una señal digital hertziana en abierto no garantiza su penetración en los hogares, ya que para su efectiva recepción es necesario un decodificador o televisor digital. La fabricación de decodificadores fue otro frente de disputa política y económica, dada la insuficiente capacidad inicial de la industria local para producir la cantidad de aparatos necesarios con rapidez y bajo costo. Pero en 2010, el Gobierno celebró una reducción del 84% del

precio de los decodificadores, que hoy se pueden adquirir por un precio aproximado de 125 dólares. Con la obligatoriedad de incluir en los televisores de más de 26 pulgadas un receptor de TDT, la expectativa es que para el año 2012 todos los televisores fabricados en el país integren un sistema de conversión digital.

Cinco años después de firmado el Decreto 5820, lo que significa que transcurrió la mitad del plazo fijado para la implementación definitiva de la TDT, se concluye que la preservación de los intereses económicos produjeron resultados significativos. La cobertura de la TDT abarca todas las capitales del país, a través de las emisoras comerciales, pertenecientes predominantemente a las redes Globo y Record, presentes en prácticamente todos los estados.

Desde los primeros debates sobre la TDT, la financiación de las emisiones permanece como uno de los principales escollos para la puesta en marcha de una programación que atienda los valores ciudadanos y promocione la diversidad y las características regionales, como preconiza el decreto instaurador del SBTVD. En este sentido, si bien los costos relacionados con la migración digital son ya de por sí elevados para cualquier organización, son muy difíciles de asumir por aquellas sin fines comerciales. Las primeras estimaciones preveían la necesidad de invertir cerca de 375.000 dólares sólo en la instalación de antenas de transmisión, con unos costos totales que sobrepasan la suma de millones. Valores inaccesibles para las redes de estaciones públicas, educativas o comunitarias, en general financiadas con recursos gubernamentales, donaciones o partidas provenientes de impuestos exonerados.

Finalmente, un debate que aún de manera muy incipiente se inicia en Brasil es el del dividendo digital. Al finalizar el período de transición hacia la TDT, todos los canales analógicos situados en la banda de 700 MHz actualmente en uso deberán ser devueltos al Estado. Las empresas radiodifusoras ya están ejerciendo presión para mantener esta franja del espectro radioeléctrico bajo su dominio, lo que les permitiría prestar servicios de acceso a Internet y telefonía móvil. Por su lado, las empresas de telecomunicaciones sugieren utilizar las frecuencias de esta banda para brindar Internet de banda ancha en movilidad. Una de las principales cuestiones a considerar en este debate

es el hecho de que no existen otras bandas del espectro radioeléctrico para desarrollar este tipo de servicios, razón por la cual los canales radioeléctricos hoy utilizados para las emisiones analógicas de televisión hertziana tienen un valor estratégico. Recientemente miembros del Ministerio de las Comunicaciones han sugerido incluir el tema del dividendo digital en el debate sobre el nuevo marco legal de la radiodifusión en Brasil, que tiene por objeto sustituir al Código Brasileño de Telecomunicaciones (1962). Por tratarse de una discusión que encierra cuestiones polémicas, como el sistema de concesiones, este debate por el momento ha quedado paralizado.

Consideraciones finales

La televisión hertziana siempre ejerció una influencia cultural y social decisiva debido a la penetración conquistada por sus operadores en red, especialmente Globo. Sin embargo, el liderazgo de los índices de audiencia durante cuatro décadas comienza a verse afectado por la entrada de nuevos actores en el mercado. La expansión de la televisión de pago a partir del inicio de la pasada década, junto con el crecimiento del acceso a Internet y el buen momento económico del país, constituyen el escenario para la ampliación de las posibilidades de entretenimiento e información que tienen lugar en paralelo a la implantación de la TDT.

Aunque se perdió la posibilidad de desarrollar un estándar tecnológico de TDT propio, la consolidación del *middleware* Ginga como *software* aceptado internacionalmente y la adhesión de países latinoamericanos confirman el liderazgo del país en el sector. Sin embargo, la transición hacia la TDT avanza a paso rápido entre las redes comerciales, mientras que las señales públicas, educativas o culturales tienen en la financiación la mayor barrera para adaptarse tecnológicamente y estudiar nuevos formatos de programación.

La permanencia de los oligopolios mediáticos, además de estar anclada en la cuestión económica, encuentra resonancia en una legislación conservadora. Un escenario que no presenta, por tanto, perspectivas optimistas para la búsqueda de una oferta plural de

contenidos y diversidad de actores en actuación en un futuro próximo. De acuerdo con datos estadísticos, sólo dos situaciones parecen incuestionables hoy: la caída de los índices de audiencia de la televisión hertziana, con alternancia de posiciones entre las grandes redes, y el crecimiento de la penetración de la televisión de pago. Si bien hay indicios de cambio de expectativas y usos por parte del público, éstos no son suficientes para evaluar qué impacto tendrán sobre la nueva realidad del medio todavía hegemónico.

La ausencia de acciones concretas de la Administración para estructurar el Operador de Red Pública, que ya debería estar en fase de licitación, y para poner en marcha políticas públicas de acceso a los decodificadores, acaban por generar inseguridad en relación al nuevo paradigma televisivo que se aproxima. La cobertura geográfica de las redes televisivas ya es significativa, pero la adaptación de los hogares a la nueva realidad digital es lenta.

El Fórum del SBTVD inició en 2011 una nueva campaña de divulgación sobre las facilidades de la TDT. Se trata de la segunda gran campaña publicitaria que busca ampliar la diseminación del tema entre la población. La inminente finalización de las emisiones analógicas y la reciente entrada de la convergencia digital en el debate público exigirán seguramente de la sociedad civil, en los próximos años, una postura más activa en defensa del interés público.

Bibliografía

ANATEL (2011). "TV por assinatura tem 155 mil novos assinantes em janeiro", 28 de febrero. Brasilia: Agencia Nacional de Telecomunicaciones (ANATEL) [www.anatel.gov.br/Portal/exibirPortalNoticias.do?acao=carregaNoticia&codigo=22163, consulta: 20/06/2011].

Bolaño, C. y Brittos, V. C. (2007). *A televisão brasileira na era digital: exclusão, esfera pública e movimentos estruturantes*. San Pablo: Paulus.

DTV (2011). "Onde já tem TV Digital". En portal *DTV* (Site Oficial da TV Digital Brasileira). San Pablo [www.dtv.org.br/index.php/onde-ja-tem-tv-digital, consulta: 20/06/2011].

García Leiva, M. T. y Starks, M. (2009). “Digital switchover across the globe: the emergence of complex regional patterns”. En *Media, Culture & Society*, 31 (5), SAGE Publications, págs. 787-806.

GRUPO DE MÍDIA SÃO PAULO (2011). *Mídia Dados 2010*. San Pablo [http://midiadados.digitalpages.com.br/home.Aspx, consulta: 10/01/2011].

IBOPE (2001). *Almanaque IBOPE*. San Pablo: Instituto Brasileño de Opinión Pública y Estadística (Grupo IBOPE) [www.almanaqueibope.com.br/asp/index.asp, consulta: 22/06/2011].

Nazário, P. (2009). *TV Digital, Estado e sociedade civil: trajetórias e perspectivas*. Tesis de maestría. São Leopoldo: Unisinos/Ciências da Comunicação [www.dominiopublico.gov.br/pesquisa/DetalheObraForm.do?select_action=&co_obra=156809, consulta: 08/11/2011].

PORTAL DONOS DA MÍDIA (2011). *Os grupos nacionais*. Brasilia [http://donosdamidia.com.br/grupos/nacionais#, consulta: 22/06/2011].

Capítulo 8

Argentina: razones geopolíticas y perspectivas económicas

Fernando Krakowiak, Guillermo Mastrini y Martín Becerra

Luego de un largo proceso de indefinición que se extendió por más de una década, en agosto de 2009 el Gobierno argentino oficializó la adopción de la variante brasileña de la norma japonesa ISDB-T para el desarrollo de la televisión digital terrestre (TDT). De ese modo, le puso fin a la disputa entre los consorcios empresariales que promocionaban las ventajas de los distintos estándares técnicos disponibles en el mercado mundial e inició el proceso de implementación. La TDT posibilita una mayor oferta de señales, mejor calidad de imagen y sonido, capacidad de interactividad e interoperabilidad con equipos de telecomunicaciones e informática (Prado, 2010), pero el despliegue de este potencial depende del modelo de servicios que se va delineando a partir de las directrices de política pública y del impulso que le da el propio Estado al dispositivo con inversión directa, crédito y subsidios.

El proceso de transición de la televisión analógica a la digital implica una profunda reestructuración del poder televisivo, de sus agentes, alianzas y hegemonías (Bustamante, 2003). En América Latina, Argentina no constituye una excepción al respecto: el sector audiovisual ha tenido una estructura marcadamente comercial con predominio de prestadores privados, empresas estatales de medios controladas directamente por los Gobiernos con escasa repercusión en las audiencias, y una fluctuante intervención del

poder político en los contenidos informativos (véanse Fox y Waisbord, 2002; Waisbord, 2010; Sinclair, 2005; y Becerra, Mastrini y Waisbord, 2011).

Resulta conveniente recordar también que en Argentina el desarrollo de la televisión analógica tuvo una particularidad. Con la excepción parcial del canal de propiedad estatal, *Canal 7*, no existen operadores de alcance nacional. En los orígenes de la televisión privada en la década de 1950, se decidió fragmentar el sistema para impedir que un grupo mediático tuviera alcance nacional. Esta medida tuvo un limitado éxito porque si bien los operadores provinciales pertenecieron durante muchos años a propietarios locales, su programación dependía casi en exclusividad de la compra de materiales a los operadores de la ciudad de Buenos Aires. En la década de 1990 muchos operadores provinciales directamente fueron absorbidos por las grandes emisoras de la ciudad de Buenos Aires.

En Argentina operan en la actualidad 44 señales de televisión en abierto, sin contabilizar las repetidoras, y apenas tres grupos empresarios controlan 21 señales, es decir, casi el 50% del total:

- Telefónica posee nueve señales propias: el canal 11 de Buenos Aires *Telefe*, *Canal 5* de Rosario, *Canal 13* de Santa Fe, *Canal 7* de Neuquén, *Canal 8* de Córdoba, *Canal 8* de Mar del Plata, *Canal 9* de Bahía Blanca, *Canal 8* de Tucumán y *Canal 11* de Salta. Además, representa comercialmente a *Canal 9* de Mendoza, *Canal 11* de Formosa y *Canal 13* de Río Cuarto.
- Grupo Clarín posee ocho señales: *Canal 13* de Buenos Aires, *Canal 10* de Mar del Plata, *Canal 7* de Bahía Blanca, *Canal 12* de Córdoba, *Canal 6* de Bariloche, *Canal 9* de Resistencia y *Canal 9* de Paraná.
- Grupo UNO posee cinco señales: el canal 2 de La Plata *América TV*, *Canal 10* de Junín, *Canal 6* de Mendoza, *Canal 7* de Mendoza y *Canal 8* de San Juan.

Un informe de la autoridad regulatoria detalla, además, que fuera del área metropolitana de la ciudad de Buenos Aires el porcentaje

de retransmisión de contenidos llega al 66% (AFSCA, 2011), lo que revela, a su vez, la posible existencia de otros vínculos societarios no reconocidos y/o convenios comerciales entre los tres grandes grupos citados y otras señales.

El despliegue de la TDT implica la alteración de algunas de las variables históricas del sector en un contexto sociopolítico regional donde, desde los inicios del siglo XXI, coexisten un conjunto de Gobiernos de centroizquierda o "progresistas" que han planteado, al menos desde el discurso, la elaboración de políticas de comunicación alternativas que asocian la digitalización de los medios de comunicación con mejoras en la calidad de vida de la sociedad (para un estudio al respecto, véase García Leiva, 2010).

Como se argumentará para el caso argentino, en América del Sur ha primado un criterio geopolítico regional a la hora de adoptar el estándar tecnológico de la TDT, orientado por Brasil, que en su caso particular eligió el estándar japonés por una política de desarrollo industrial que no interfería con los intereses de los radiodifusores privados (Brittos y Bolaño, 2009; Krakowiak, 2009).

En América Latina, el proceso de implementación de la TDT es aún incipiente y menos homogéneo que en relación a la elección del estándar. En Argentina particularmente, el Estado tuvo un papel limitado y menos transparente durante el proceso de selección de la norma. Sin embargo, el protagonismo del Estado en el momento de lanzamiento y desarrollo de la TDT no parece encontrar parangón en los países vecinos: ha instalado antenas, repartido gratuitamente decodificadores y destinado dinero a la producción de contenidos para el entorno digital.

En este capítulo, precisamente, se analiza el proceso político que derivó en la elección de la norma nipo-brasileña en Argentina y los avances que hubo en los dos años posteriores a la elección del estándar para precisar los impactos que están siendo provocados por las políticas asociadas a la TDT tanto en relación a la promoción de una mayor diversidad al interior del sector audiovisual como en el resto de las industrias culturales.

La elección del estándar técnico

Los primeros antecedentes vinculados a la TDT datan de mediados de 1997 cuando la Secretaría de Comunicaciones (Secom) del segundo Gobierno de Carlos Menem (1995-1999) creó la Comisión de Estudios de Sistemas de Televisión Digital. Este espacio fue integrado por cuatro organismos públicos dependientes del Poder Ejecutivo, seis cámaras empresariales del sector, una asociación de defensa de los consumidores cercana al Gobierno y un consejo profesional. Los objetivos de la Comisión eran: 1) realizar una evaluación de factibilidad para el futuro uso de la TDT; 2) elaborar un plan tentativo de distribución de canales en las bandas *very high frequency* (VHF) y *ultra high frequency* (UHF); 3) analizar las implicancias económicas que pudiera tener sobre la población la TDT, especialmente respecto de la provisión y costos de receptores; 4) elaborar un proyecto de normas reglamentarias técnicas para la TDT; y 5) proponer normas técnicas provisoras que permitieran el funcionamiento de la TDT en calidad de prueba.

Las recomendaciones de la Comisión dieron lugar, en febrero de 1998, a la sanción de la Resolución 433 a través de la cual la Secom se comprometió a: 1) adoptar las recomendaciones de la Unión Internacional de Telecomunicaciones para la Región ll respecto de la atribución de bandas de frecuencias, 2) impulsar el desarrollo de la TDT en alta definición, 3) adoptar una canalización de 6 MHz de ancho de banda para los canales de TDT, 4) asignar canales del espectro a los licenciatarios de servicios de televisión abierta, en carácter provisorio por tres años, para realizar emisiones experimentales de TDT, y 5) adoptar en un plazo de doce meses el estándar de TDT.

En julio de 1998, la Secom creó un comité consultivo para la implementación de los sistemas de televisión digital a fin de coordinar y evaluar las propuestas técnicas y documentos elaborados para la realización de una audiencia pública (Resolución 1637) y, posteriormente, oficializó la convocatoria para septiembre (Resolución 1945). La audiencia pública resultó casi una formalidad para legitimar una decisión que ya estaba tomada, pues apenas un mes

después se adoptó el estándar estadounidense ATSC mediante la Resolución 2357/98. De hecho, días después de la consulta pública *Canal 13* (Grupo Clarín) realizó la primera emisión de TDT en el país bajo la norma ATSC.

En los considerandos de la Resolución 2357/98 se justificó la elección del estándar ATSC con los siguientes argumentos: 1) el sistema ATSC tiende a la implementación de la alta definición; 2) este estándar ofrecería mejores posibilidades en su adaptación a la estructura de los sistemas de televisión de alcance nacional; 3) diversos parámetros de calidad demostraron ser superiores en el estándar ATSC para un ancho de banda de 6 MHz tales como velocidad de transmisión en un mismo ancho de banda o calidad de audio; y 4) la opinión de sectores nacionales e internacionales es favorable a dicho estándar, ello así en virtud del resultado de las mediciones efectuadas por laboratorios y entidades internacionales que permitieron avalar las decisiones adoptadas por Canadá, Corea del Sur y Taiwán.[1]

Los citados argumentos generaron polémica porque la Comisión no hizo público ningún informe ni realizó pruebas de laboratorio o de campo. Todo parecía indicar que había sido una decisión exclusivamente política, funcional a los intereses de los radiodifusores que controlaban el mercado y de las empresas estadounidenses desarrolladoras de la tecnología. De hecho, el énfasis puesto para adoptar una norma que contemplara la posibilidad de brindar alta definición iba en esa dirección, pues sirve para bloquear el ingreso de nuevos competidores a partir del requerimiento de un mayor ancho de banda (Albornoz y otros, 2000).

El 4 de mayo de 2000 el secretario de Comunicaciones del Gobierno de Fernando De la Rúa (1999-2001), Henoch Aguiar, aseguró públicamente que la elección del sistema ATSC se tomó sobre fundamentos incorrectos, con pruebas inexistentes, sin ningún tipo de coordinación con Brasil, y basándose en consideraciones falsas sobre la norma europea DVB; y que, por tanto, sería revisada. Pese a ello, en los años siguientes se postergó todo tipo de definición y la Reso-

[1] Aunque este último país finalmente reconsideró su decisión y terminó optando por la norma DVB-T en 2001.

lución 2357/98 no se derogó. La gran crisis económica que estalló en Argentina en 2001 resultó decisiva para que todos los planes que requerían fuertes inversiones quedaran suspendidos.

Sólo fue a mediados de la presidencia de Néstor Kirchner (2003-2007) cuando resurgió la idea de coordinar con los países de la región la elección de una norma común para el desarrollo de la TDT. De hecho, en noviembre de 2005 Argentina y Brasil acordaron avanzar en la adopción de un estándar compartido.

En 2005, se realizó en la Secom la jornada de lanzamiento de la Televisión Digital en Argentina, organizada junto con la Asociación de Telerradiodifusores Argentinos (ATA). En el evento se presentaron los tres estándares que estarían en pugna durante los años siguientes –ATSC, DVB e ISDB-T– ante altos funcionarios públicos, representantes del sector privado de radiodifusión y de empresas afines. Se trató de un espacio circunscripto a empresas y Gobierno, sin contar con la participación de ningún otro tipo de actor. La política comunicacional del Gobierno Kirchner no tenía entonces contradicciones importantes con los intereses de los empresarios de medios. En todo caso, procuraba alcanzar un delicado equilibrio entre las empresas telefónicas y las de medios de comunicación, ambas de buena relación con el Gobierno.

No resulta casual entonces que la jornada haya tenido impulso el mismo año en que se sancionó el Decreto 527/05, por el cual se suspendió el cómputo del plazo de las licencias de radio y televisión por diez años, permitiendo a los principales radiodifusores perpetuarse en el usufructo de sus concesiones (Mastrini, 2009). Algunos de los argumentos esgrimidos para la sanción de este Decreto aludían a que los canales debían contar con un plazo adecuado para recuperar la inversión que demandaría la digitalización de sus empresas. Uno de los artículos obligaba a los canales a presentar y desarrollar un programa de inversión en nuevas tecnologías a cambio de los diez años de gracia.

A diferencia de lo sucedido en la década de 1990, ya no existía unidad de apoyo entre los operadores de las señales *Telefe* (Telefónica) y *Canal 13* (Grupo Clarín), las de mayor audiencia del país, a la

norma estadounidense ATSC. Consolidado como el principal operador de televisión en abierto tras la sanción del Decreto 1005/99[2] del Gobierno Menem y los cambios en su estructura de propiedad (con el pasaje de capitales nacionales de Editorial Atlántida al grupo español Telefónica en 1998), *Telefe* abandonó el consorcio ATSC y se unió al europeo DVB. De hecho, en una demostración realizada en Casa de Gobierno en 2006, *Telefe*, junto con un grupo de empresas que apoyaban DVB, presentó las posibilidades de la norma para la recepción fija y móvil en la banda UHF. En este escenario dual, vino a sumarse una tercera opción, la norma japonesa ISDB-T, que no había sido considerada durante la década de 1990. Si bien la aparición en escena de los japoneses fue tímida al comienzo, ésta cobró mayor impulso una vez que en junio de 2006 Brasil adoptó dicho estándar.

El 6 de abril de 2006, el Gobierno creó la Comisión de Estudio y Análisis de los Sistemas de Televisión Digital (Resolución Secom 4/2006), a cargo de recomendar nuevamente el estándar técnico, integrada por seis organismos públicos dependientes del Poder Ejecutivo y dos asociaciones privadas. En su artículo 1 la Resolución especificó que la Comisión se constituiría con representantes de la Secretaría de Medios de Comunicación, la Subsecretaría de Gestión Pública, el Comité Federal de Radiodifusión, la Asociación de Telerradiodifusoras Privadas, la Asociación de Radiodifusoras Privadas Argentinas, la Comisión Nacional de Comunicaciones y la Secom. De esa forma, se volvió a privilegiar como interlocutores a los radiodifusores comerciales.

Además, la Resolución también expuso que las diferencias tecnológicas no son determinantes para justificar la elección del estándar y se establecieron como requisitos pautas económicas, tales como inversión, generación de empleo, transferencia tecnológica y pago de *royalties*: "Técnicamente, ninguno de los sistemas considerados posee una supremacía técnica inalcanzable sobre los otros, mostran-

[2] El Decreto 1005/99 fue sancionado días antes de que Menem abandonara la presidencia y permitió, entre otras cosas, que un mismo licenciatario pudiera tener 24 licencias, modificando la en ese momento vigente Ley 22.285/80, que fijaba un límite de cuatro.

do la evolución tecnológica que si en algún momento hubo ventajas relativas, a futuro las mismas podrán ser inexistentes o de una magnitud tal que no permitan sustentar decisiones que impliquen la adopción de uno u otro de manera categórica, por lo cual, no es la evaluación técnica la que poseería el peso mayor al momento de una definición al respecto".

El plazo que se le fijó a la Comisión para elaborar un informe final fue de quince días a partir de su constitución. Sin embargo, el Gobierno nunca informó públicamente qué personas fueron designadas para integrar el organismo, cuándo se realizaron las reuniones, qué tareas se llevaron adelante y qué recomendación se realizó. Mientras tanto, Brasil eligió su norma y la coordinación regional volvió a fracasar.[3]

El informe final elaborado por la Comisión detalló las propuestas de cada estándar, con excepción del ISDBT, cuyas contraprestaciones casi no aparecían en los ítems. Si bien en el informe –que nunca fue presentado públicamente ni tuvo firmas que lo avalaran, pero que sí trascendió extraoficialmente– no se realizó ninguna recomendación, podía inferirse una inclinación hacia el DVB europeo. El Gobierno debía enfrentar la presión, por un lado, de Telefónica a favor de la norma DVB (incluso con apoyo explícito del Gobierno de España), y, por otro, del Grupo Clarín y su enorme influencia en la opinión pública a favor de la norma estadounidense ATSC. Ambos *lobbies* consiguieron evitar que la otra norma fuera elegida, retrasando la elección. De hecho, puede señalarse que dicho bloqueo mutuo resultó decisivo para que el sistema japonés fuese el que se adoptara finalmente por criterios principalmente de orden geopolítico (una alianza estratégica con Brasil, más allá de la TDT).

---

[3] A mediados de 2006, el Gobierno Lula eligió el estándar japonés para la TDT. Entre las negociaciones se destaca la adopción de un *middleware* abierto desarrollado en Brasil, el Ginga, por lo que puede decirse que la norma es nipobrasileña. Si bien la elección fue precedida por un conjunto de investigaciones que contaron con la participación de diversos actores públicos y privados, finalmente la decisión recayó en la norma que era promovida por el principal conglomerado de medios del país: el Grupo Globo.

En septiembre de 2008, el silencio oficial en torno al tema se rompió cuando la presidenta Cristina Fernández de Kirchner, quien asumió la presidencia en diciembre de 2007, viajó a Brasilia y acordó con su par Luiz Inácio da Silva (2003-2010) coordinar, una vez más, el desarrollo de la TDT. A fines de ese año, *Canal* 7 comenzó a realizar transmisiones experimentales con el estándar ISDB-T. Finalmente el 28 de agosto de 2009, en una reunión de presidentes sudamericanos en la ciudad de Bariloche, la presidente Fernández de Kirchner anunció la adopción del estándar brasileño-japonés concretando un avance importante en pos del despliegue de la TDT.

Al momento de realizarse el anuncio, en Sudamérica Brasil y Perú habían elegido el ISDB-T, mientras Colombia y Uruguay se habían inclinado por el DVB-T. Sin embargo, la decisión argentina contribuyó a volcar la balanza a favor de los japoneses: a partir de entonces, Chile, Venezuela y Ecuador se sumaron al ISDB-T, al igual que Uruguay, que el 27 de diciembre de 2010 revisó su decisión inicial y también adoptó este estándar.

La decisión argentina se oficializó el 1 de septiembre de 2009 con la publicación del Decreto 1148/09. En su primer artículo se explicitaron los siguientes objetivos a lograr a través del desarrollo de la TDT:

- Promover la inclusión social, la diversidad cultural y el idioma del país a través del acceso a la tecnología digital, así como la democratización de la información.
- Facilitar la creación de una red universal de educación a distancia.
- Estimular la investigación y el desarrollo, así como fomentar la expansión de las tecnologías e industrias de Argentina relacionadas con la información y la comunicación.
- Planificar la transición de la televisión analógica a la digital con el fin de garantizar la adhesión progresiva y gratuita de todos los usuarios.
- Optimizar el uso del espectro radioeléctrico.
- Contribuir a la convergencia tecnológica.
- Mejorar la calidad de audio, video y servicios.
- Alentar a la industria local en la producción de instrumentos y servicios digitales.

- Promover la creación de puestos de trabajo y la capacitación de los trabajadores en la industria tecnológica.

El artículo 2 creó el Consejo Asesor del Sistema Argentino de la Televisión Digital Terrestre con la finalidad de avanzar en el cumplimiento de los objetivos planteados. Este organismo está presidido por el ministro de Planificación Federal y cuenta también con representantes de otros ocho ministerios y de la Jefatura de Gabinete de Ministros, es decir, con participación exclusiva del Poder Ejecutivo Nacional. La participación del sector industrial, los radiodifusores, las asociaciones de trabajadores, la comunidad científica y las asociaciones de consumidores quedó reservada a un Foro Consultivo que opera bajo la órbita del Consejo Asesor. Por último, se estableció un plazo de diez años para concretar la transición del sistema analógico al digital, fijándose el apagón analógico para el 1 de septiembre de 2019.

Las reglas de juego para la transición

Semanas después de la elección de la norma de TDT, el Congreso aprobó la nueva Ley 26.522 de Servicios de Comunicación Audiovisual destinada a reordenar el sistema audiovisual. Esta situación expone en primer lugar la falta de una política única para el desarrollo del sistema de medios. Mientras que la política de TDT quedó reservada al Ministerio de Planificación Federal, y se basó en el despliegue de infraestructuras, la regulación del sistema de medios audiovisuales, que incluye a la TDT, se resolvió en la Jefatura de Gabinete de Ministros a través del organismo de aplicación de la Ley, denominado Autoridad Federal de Servicios de Comunicación Audiovisual (AFSCA).

El objetivo de la nueva Ley fue promover el acceso de nuevos actores al sistema en un claro intento de limitar el poder del Grupo Clarín. Más allá de que la nueva legislación esté fundamentada en base a un minucioso examen de legislación comparada y sus contenidos signifiquen un avance potencial en la democratización del acceso social al sistema de medios, no termina de dar cuenta del

fenómeno de la convergencia y no se encuentra articulada con la política de TDT. La normativa proclamada el 10 de octubre de 2009 no resuelve puntos concretos respecto de la nueva tecnología digital, sino más bien brinda líneas generales de actuación plasmadas en su articulado. El artículo 46 alude a la "no concurrencia", especificando que las licencias de televisión satelital directa al hogar (DTH) y de televisión móvil no son acumulables con otras licencias, excepto en el caso de la TDT. El 47 se refiere a la "adecuación a nuevas tecnologías", para lo cual se requiere la elaboración bianual de un informe en el cual se revise el régimen de multiplicidad de licencias y no concurrencia entre las mismas para estar al día con los cambios tecnológicos. El artículo 92 estipula que será el Poder Ejecutivo el que determine el ingreso de nuevas tecnologías que no estén operativas en la actualidad.

Por último, el artículo 93 se refiere a la transición a los servicios digitales, estableciendo que los titulares de las licencias deberán mantener los derechos y obligaciones acordados al momento de haber obtenido sus licencias en las condiciones que fije el Plan Nacional de Servicios de Comunicación Audiovisual Digital. Respecto de este Plan, la Ley no especifica fechas ni la autoridad que debe elaborarlo. En el mismo artículo, también se indica que la "licencia espejo" para la transmisión digital durante el período de *simulcast* no computará bajo el régimen de multiplicidad de licencias, es decir, se considera como una licencia no acumulable. A su vez, se expresa la necesidad de reservar una porción de la programación con la nueva tecnología digital para la inclusión de "contenidos de alcance universal" (aunque no se define cuáles serían) y se establece que luego del apagón analógico las bandas liberadas quedarán disponibles para ser reutilizadas para nuevos servicios (aunque no se especifica de qué tipo serían). Se aclara también que "las condiciones de emisión durante la transición serán reglamentadas por medio del Plan Nacional de Servicios de Comunicación Audiovisual Digital, que será aprobado por el Poder Ejecutivo Nacional dentro de los ciento ochenta (180) días de la entrada en vigencia de la presente".

El 27 de noviembre de 2009 el entonces Comité Federal de Radiodifusión, luego reemplazado como organismo de supervisión del

audiovisual por la AFSCA, canceló las asignaciones que se habían realizado en la década de 1990 de los canales radioeléctricos 22, 23, 24 y 25 de la banda UHF a operadores de televisión codificada y reasignó las frecuencias al Sistema Nacional de Medios Públicos, para la implementación de la TDT en abierto.

El 15 de marzo de 2010, el Gobierno, a través del Decreto 364/10, declaró de interés público la Plataforma Nacional de Televisión Digital Terrestre y designó a la Empresa Argentina de Soluciones Satelitales S.A. (AR-SAT) responsable de garantizar los servicios de transporte de señales y sus correspondientes enlaces para el desarrollo, implementación y operatividad de la infraestructura. El anexo del Decreto incluyó un documento con los lineamientos en materia de transmisión y recepción que debería respetar la plataforma y se aclaró que esas condiciones técnicas debían garantizar la universalización del acceso a las nuevas tecnologías y promover, entre otros puntos, "las condiciones óptimas para que se desarrolle, de manera equitativa, la producción de contenidos, servicios y recursos desde la variedad y diversidad de sectores de la sociedad que se interesen en dicho desarrollo: ONG, universidades, pueblos originarios, entidades religiosas, cooperativas, etc.".

En materia de emisión se definieron dos categorías de plantas transmisoras y se especificaron las características de cada una. Además, se fijaron cuatro opciones de planificación de señales para un canal radioeléctrico de 6 MHz en la banda UHF en función de la calidad del servicio a ser transmitido: 1) una señal en alta definición (HD) *full* 1080i, una estándar (SD) 480i/p, una *one seg* para dispositivos móviles y aplicaciones de interactividad Ginga; 2) una en HD 720p, dos en SD de 480i/p cada una, una *one seg* para dispositivos móviles y aplicaciones de interactividad Ginga; 3) dos en HD 720p, una *one seg* para dispositivos móviles y aplicaciones de interactividad Ginga; o 4) cinco señales SD 480i/p, una *one seg* y aplicaciones de interactividad.[4]

---

[4] La norma japonesa permite que cada canal radioeléctrico de 6 MHz se divida en trece segmentos para emitir señales. Mientras que doce pueden destinarse a la difusión de señales en definición alta o estándar, un segmento se utiliza para la emisión en movilidad; de ahí el nombre de *one seg* para nombrar el servicio de transmisión de señales y datos en movilidad.

Respecto de la recepción se fijaron las especificaciones técnicas de antenas y sintonizadores hogareños. En este último caso se aclaró que éstos debían estar preparados para recibir servicios en definición alta y estándar en modo *full-segment*; aprovechar un canal de retorno, a fin de habilitar la interactividad completa; e integrar el *middleware* Ginga como motor de la interactividad.[5]

El Decreto 364/10 facultó, además, al Consejo Asesor de la TDT, que para entonces ya estaba creado, a elaborar y proponer el Plan Nacional de Servicios de Comunicación Audiovisual Digital.

El próximo paso relevante a nivel normativo se dio el 19 de julio de 2010 cuando el Gobierno otorgó permiso a Radio y Televisión Argentina Sociedad del Estado (RTA), continuadora del Sistema Nacional de Medios Públicos, para instalar y poner en funcionamiento de manera experimental un sistema digital de distribución de señales (Decreto 1.010/10). Y recordó que el artículo 93 de la Ley de Servicios de Comunicación Audiovisual establece que el Poder Ejecutivo debe aprobar un Plan Nacional. Sin embargo, se agregó que "en forma previa a elaborar el precitado Plan Nacional de Servicios de Comunicación Audiovisual Digital, resulta oportuno realizar transmisiones experimentales de señales, utilizando los canales asignados a RTA, a los fines de determinar las opciones que permitan el mayor aprovechamiento del espectro radioeléctrico con el objetivo de propender a su universalización y redistribución".

Por entonces, *Canal* 7, de propiedad estatal, ya estaba transmitiendo, pero en el mismo Decreto se reconoció que RTA aún no producía la totalidad de las señales requeridas para llevar adelante las transmisiones experimentales en los términos fijados en el anexo del

---

5 La experiencia internacional indica que los decodificadores de alta gama son clave para potenciar el servicio de la TDT. El Gobierno italiano, por ejemplo, destinó entre 2004 y 2005 unos 200 millones de euros para subvencionar la compra de decodificadores MHP con conectores destinados al canal de retorno y lector de tarjeta. Esos dispositivos permitieron consolidar un mercado atractivo para la inversión en servicios de valor agregado. En España, en cambio, no se promovió la adopción de decodificadores de alta gama y esas inversiones, en la actualidad, no resultan rentables, lo que limita la potencialidad del dispositivo (Franquet y Ribes, 2010).

Decreto 364/2010. Por este motivo se decidió realizar transmisiones experimentales de terceros, "originadas para estaciones de televisión abierta o para su difusión mediante sistemas por suscripción", siempre que sean facilitadas "en forma gratuita". Algunos radiodifusores privados cuestionaron la decisión porque los obligaba a acordar con el Gobierno la emisión de sus señales desde la infraestructura pública en construcción, al tiempo que se seguía demorando la asignación de las frecuencias para que puedan emitir sus señales digitales "en espejo".

También se criticó lo establecido en el Decreto porque de ese modo se comenzaron a transmitir por televisión en abierto señales audiovisuales sin que mediara el concurso público que establece la Ley 26.522 (no se aclaró oficialmente por qué motivo no se respetaron los procedimientos previstos). El carácter experimental del proceso y la necesidad de contar con la mayor cantidad posible de contenidos al momento del inicio de las emisiones en TDT fueron algunos de los argumentos que se esbozaron extraoficialmente, pero lo cierto es que esa metodología también facilitó que las señales subidas a la plataforma digital sean todas propiedad de empresarios cercanos al Gobierno Fernández de Kirchner.[6]

La reacción del Grupo Clarín, claramente enfrentado al Gobierno y líder de audiencia de la televisión en abierto en la ciudad de Buenos Aires, fue no subir su señal al sistema de TDT. Por el contrario, aprovechó su posición dominante en el sector del cable (posee el 49% del mercado, que alcanza una penetración cercana al 80% de los hogares argentinos) para difundir a sus abonados en exclusiva y en alta definición la señal de su principal canal: *Canal 13*. Se trata de una respuesta comercial y política en desmedro del sistema de TDT.

Finalmente, el 23 de noviembre de 2010 la AFSCA publicó la Resolución 327/10 que autorizó a los operadores de las señales de tele-

---

[6] Un ejemplo de transmisión de señales audiovisuales sin previo concurso es el del canal de noticias *C5N*, del empresario Daniel Hadad, cercano al Gobierno, quien emite dicha señal a través de varios operadores de televisión por cable y desde 2010 lo hace también a través de la plataforma de TDT que gestiona el Gobierno. Otro tanto ocurre con otro empresario ligado al Gobierno, Sergio Szpolski, y su señal de noticias *CN23*.

visión en abierto *13*, *11*, *9* y *2*, con sede en la ciudad de Buenos Aires y su zona de influencia, a utilizar los canales de la banda UHF 33, 34, 35 y 36, respectivamente, para efectuar transmisiones en pruebas. La demora en la asignación de frecuencias había llevado a algunos analistas a especular con la posibilidad de que los operadores de aire no recibieran un canal de 6 MHz cada uno para transmitir en digital, "en espejo", sino sólo una parte de ese ancho de banda. Si bien nuevamente se destaca el carácter experimental, la decisión constituye un antecedente que permite prever la decisión oficial de entregar 6 MHz a cada licenciatario que opera en el entorno analógico. También recibieron autorización para emitir su "canal espejo" los operadores de *Río Paraná TV* y *TV Mar del Plata* para el uso del canal 32 en la ciudad de Corrientes y del 43 en Mar del Plata, respectivamente (resoluciones del AFSCA 329/2010 y 330/2010). Asimismo, *Radio Visión* de Jujuy, *CAS TV* de Santiago del Estero y *Cuyo Televisión* de Mendoza cuentan con sus "canales espejo".

También, se aclara que, en virtud de lo dispuesto por el artículo 12, inciso 18 de la Ley 26.522, la AFSCA podrá modificar, sobre bases legales o técnicas, los parámetros técnicos asignados a una licencia, permiso o autorización. Todas estas aclaraciones enfatizan el carácter provisorio de las asignaciones hasta tanto se defina el Plan Nacional de Servicios de Comunicación Audiovisual Digital, el cual debe fijar de manera definitiva las condiciones de emisión para la transición que concluiría con el apagón analógico.

La AFSCA, a su vez, asignó frecuencias para TDT a 43 universidades nacionales (Resolución 687/2011), a la ciudad de Buenos Aires y a 14 provincias (Resolución 689/2011), en cumplimiento del reordenamiento del espectro radioeléctrico y de la Ley de Servicios de Comunicación Audiovisual.

Además, en junio de 2011 convocó concursos para la adjudicación de licencias para prestar un servicio de comunicación audiovisual de televisión en abierto, con definición estándar, en un canal digital. En la Resolución 685/2011 se indicó que la adjudicación de licencias se otorgará a personas físicas o personas de existencia ideal con o sin fines de lucro. En 32 zonas se concursan entre cuatro y ocho licencias, divididas siempre en partes iguales entre las destina-

das a personas con fines comerciales y las destinadas a asociaciones sin fines de lucro. Al cierre de este capítulo, la previsión era que las ofertas se resolvieran en noviembre de 2011.

El hecho de que el costo del pliego varíe según la localidad, entre 9.900 y 47.200 dólares, y que la Resolución 686/2011 establezca que el importe a ser abonado mensualmente a la Empresa Argentina de Soluciones Satelitales S.A. (AR-SAT) por el servicio de multiplexación y transporte de la señal sea de 5.660 dólares, fue criticado por parte de las asociaciones sin ánimo de lucro. AR-SAT montó un centro emisor satelital en la localidad bonaerense de Benavídez desde el que envía las señales a las distintas plantas transmisoras de TDT que luego se encargan de retransmitirlas por la banda UHF en un radio aproximado de 40 kilómetros a la redonda.

Los avances en el proceso de implementación

Las reglas de juego para el período de migración aún no se terminaron de definir, pero eso no impidió que el Gobierno avanzara en el proceso de implementación, tendiente a garantizar la emisión y recepción de la TDT en el territorio nacional. Para ello realizó una fuerte inversión en torres de transmisión, subsidió el reparto de decodificadores para captar las señales digitales en la población de menores recursos y fomentó la producción de contenidos. A diferencia de otros procesos de implementación que se consolidaron a partir de decisiones de inversión privadas, en el caso argentino el Estado tomó la iniciativa y se transformó en el principal impulsor del nuevo dispositivo, opacando a los radiodifusores comerciales de televisión en abierto que se limitaron a observar con expectativa los pasos que fue dando el Gobierno. No obstante, los proyectos de inversión pública en infraestructura involucraron a más de 30 industrias y los concursos para la producción de contenidos contaron con la participación de cerca de 500 productoras audiovisuales.

En agosto de 2011 se estaban emitiendo 21 señales por TDT. Las cinco históricas: *13*, *11*, *9*, *7* y *2*; la señal cultural *Encuentro*, la de películas argentinas *Incaa TV*; las infantiles *Paka Paka* y *Tatetí*; *Construir*

TV; la deportiva *Gol TV*; las musicales *Vivra*, *Video Éxitos* y *Vesvi TV*; la señal con programación de países latinoamericanos *Suri TV*; las de noticias *CN23*, *C5N*, *Telesur, 360TV* y *Córdoba 24N*; y la señal de turismo *Argentina HD*.

Inversión en infraestructura

El 21 de abril de 2010 *Canal 7* se convirtió en la primera señal argentina de TDT en emitirse de manera regular. La emisora estatal lo hizo desde una planta transmisora donada por el Gobierno de Japón, instalada en el centro de la ciudad de Buenos Aires. La señal sólo se pudo captar en un radio aproximado de 60 kilómetros que abarcó la ciudad de Buenos Aires y parte del conurbano bonaerense. Fueron muy pocos los que pudieron recibir la señal porque en los hogares todavía no había televisores digitales ni decodificadores capaces de adaptar la señal a los aparatos analógicos. El 30 de marzo de ese año el Gobierno dio a conocer detalles de su plan de inversiones destinado a ampliar la cobertura. El ministro de Planificación, Julio De Vido, anunció la construcción de 47 torres para garantizar una cobertura potencial a 29 millones de habitantes, el 75% de la población del país. El objetivo inicial era terminarlas antes de fin de ese año y en 2011 ampliar la cobertura al 95% de los hogares; el 5% restante será cubierto por la televisión satelital. Sin embargo, el cronograma se fue retrasando, debido principalmente a la dificultad de contar con las localizaciones y los permisos municipales necesarios, y 2010 terminó con la puesta en funcionamiento de ocho plantas. En los primeros ocho meses de 2011 se sumaron otras 15 torres, llegando a un total de 23 estaciones con una cobertura potencial que abarca al 55% de la población.

Subsidio para decodificadores

Al mismo tiempo que se avanzó con la construcción de torres de transmisión, el Gobierno puso en marcha el Plan Mi TV Digital para garantizar la recepción del nuevo dispositivo por parte de los sectores más humildes a partir del reparto gratuito de decodificadores. El objetivo inicial era llegar a repartir 1,2 millón de aparatos durante

2010 entre beneficiarios de planes sociales y pensiones no contributivas, jubilados que cobran el haber mínimo, asociaciones sin fines de lucro y cooperativas. Sin embargo, sólo se distribuyeron poco más de 200.000 aparatos y en agosto de 2011 la cifra se había elevado a 600.000. Los decodificadores repartidos no son meros *zappers* sino que permiten una interactividad limitada entre el control remoto y el dispositivo. Además, en las especificaciones para la fabricación nacional de los sintonizadores se estableció que deben incorporar un puerto USB para que, eventualmente, pueda establecerse acceso a Internet en caso de que se decida montar un canal de retorno por vínculo físico.

El Gobierno ya pidió a las firmas de productos electrónicos y a las compañías de telecomunicaciones que comiencen a fabricar y comercializar dispositivos aptos para captar la TDT destinados fundamentalmente a los sectores no subsidiados por el Estado. Incluso, la presidente Fernández de Kirchner solicitó públicamente a las cadenas comercializadoras de electrodomésticos que ofrezcan estos productos en sus vidrieras.

El retraso en el reparto de decodificadores y las bajas ventas de receptores de TDT en el mercado se debieron fundamentalmente a las demoras para ampliar el área de recepción del dispositivo y también al poco interés que despierta esta tecnología cuando la oferta de contenidos aún es escasa. Los beneficiarios de planes sociales debían solicitar el decodificador en cualquier sucursal del Correo Argentino y éste era enviado gratuitamente al hogar, pero en la primera mitad de 2010 sólo se podían captar *Canal* 7 y la señal cultural *Encuentro*. Luego se fue consolidando una oferta de contenidos más amplia que a mediados de 2011 llegó a 21 señales. En las zonas de la ciudad de Buenos Aires y sus alrededores, donde llegaban las señales, se reportaron numerosos reclamos por dificultades en la recepción. El Consejo Asesor de la TDT informó que se estuvo transmitiendo con cuatro transmisores de 1kw y un transmisor de 5kw y el objetivo es ampliar la potencia instalando cinco transmisores de 5kw.

Más allá de las marchas y contramarchas en el proceso de implementación digital, una cuestión significativa a considerar es cuáles son los obstáculos que presenta el sector para el desarrollo de la

TDT en Argentina. En el país, la televisión de pago, con una oferta de más de cien canales, tiene una penetración superior al 70% de los hogares. Los sectores sin acceso a la televisión de pago pertenecen mayoritariamente a los grupos de menores recursos, de bajo interés para el mercado publicitario. Si bien algunos políticos vinculados con el Gobierno han señalado la posibilidad de que algunos sectores abandonen la televisión de pago ante la mayor oferta de señales de la TDT, la penetración del cable constituye un límite concreto para la expansión de la TDT y para el interés de los operadores privados en ella.

Fomento a la producción federal de contenidos

La inversión en infraestructura y el subsidio a los decodificadores se complementó con la puesta en marcha de un plan para propiciar el fortalecimiento de la producción y difusión de contenidos audiovisuales y estimular la industria audiovisual, articulando a los actores involucrados en la transición hacia la TDT. Éste es otro punto central de todo proceso de implementación, porque la historia de la televisión demuestra que no se puede pensar en la diversidad de contenidos como una consecuencia automática de la multiplicación de canales (García Muñoz y Larrègola, 2010). El plan oficial está subdividido en cuatro programas:

1. *Programa de integración regional.* Tiene como objetivo fomentar la federalización de la producción nacional de contenidos audiovisuales digitales y disminuir las asimetrías existentes entre las distintas regiones del país, a través de la conformación de nueve polos regionales en los que participan universidades nacionales, actores del sector audiovisual y organizaciones de la sociedad civil. El programa se concreta a partir de cuatro ejes estratégicos de trabajo: Tecnología (equipamiento de centros de producción en todo el país), Investigación y Desarrollo, Capacitación (formación técnica y artística para televisión) y Plan Piloto para el testeo y demostración de las capacidades instaladas (Bizberge, 2011). Sin embargo, por el momento no queda claro qué plataforma se utilizará para distribuir los contenidos producidos. Si

bien se han asignado frecuencias de TDT a las universidades nacionales, aún se desconoce si éstas estarán en condiciones de afrontar la puesta en marcha y mantenimiento de las estaciones de televisión.

2. *Programa para la promoción de contenidos.* Busca generar las condiciones para el desarrollo de la producción de contenidos, que contemplen variedad y diversidad de sectores de la sociedad, promoviendo la inclusión de las nuevas voces en el escenario audiovisual. En este caso, el Consejo Asesor de la TDT que preside el ministro de Planificación invirtió aproximadamente 8 millones de dólares, que luego se ampliaron a cerca de 16 millones, para financiar 30 series de ficción y más de 40 documentales. Se convocó a nueve concursos y se presentaron 1.103 propuestas. Las autoridades reconocen que el presupuesto es escaso, pero lo justifican diciendo que se trató de una primera prueba experimental y que el financiamiento se irá ampliando. De hecho, en 2011 el presupuesto se amplió a cerca de 28 millones de dólares para la producción de los proyectos ganadores y otros 9,5 millones para la compra de derechos de exhibición de películas terminadas. Tampoco en este caso se conoce dónde se difundirán los contenidos producidos. El hecho de que la mayoría de los fondos haya sido administrado por el Instituto Nacional de Cinematografía y Artes Audiovisuales (INCAA), dominado ampliamente por el sector cinematográfico, implica que por ahora se produzca sin los criterios propios del sector televisivo.
3. *Programa para el desarrollo de Bancos de Contenidos Audiovisuales Digitales y del Árbol de Contenidos Universales Argentino (BACUA-ACUA).* El BACUA busca facilitar el intercambio de contenidos y la coordinación de diferentes acciones en pos de fomentar la integración interregional en materia comunicacional, funcionando como plataforma de intercambio. El ACUA, por su parte, tiene la finalidad de proveer los lineamientos para identificar los contenidos que expresen valores sociales y fomentar la federalización de producciones audiovisuales. El concurso para fomentar contenidos realizado en

2010 permitirá incorporar más de 300 horas de programación propias al BACUA; con la convocatoria 2011, el objetivo es sumar otras 500 horas.

4. *Programa para la articulación y desarrollo de las señales digitales públicas y de gestión privada sin fines de lucro*. Apuesta por promover fundamentalmente la articulación y coordinación de las diferentes señales digitales públicas, generando una política federal de apoyo para que cada rincón del país tenga posibilidades de desarrollar sus propios contenidos audiovisuales.

Desafíos y perspectivas para la transición

A dos años de la elección del estándar para TDT y a más de un año del comienzo de la primera emisión a cargo de la televisión de propiedad estatal cabe plantear consideraciones e interrogantes.

Ante el escaso interés de los radiodifusores privados, el Gobierno lleva adelante la implementación del SATVD-T, que ya es una realidad y está transmitiendo contenidos digitales. La implementación de la política de TDT del Gobierno argentino está a cargo de un ministerio (Planificación Federal) mientras que la política audiovisual del sistema analógico está a cargo de un ente colegiado bajo la órbita de la Jefatura de Gabinete de Ministros (AFSCA). Esta situación provoca a veces descoordinación en el proceso de implementación de la TDT.

A su vez, en el corto plazo, existen problemas con la transmisión/recepción ya que en aquellas zonas "iluminadas" por la TDT, donde llegan las señales, no siempre éstas se captan bien. En ocasiones, esta falencia se debió a que para poder incorporar nuevas señales en la plataforma estatal hubo que bajar la potencia de los transmisores. Por otra parte, se comprobó que algunas antenas internas que vienen con el decodificador no funcionaron adecuadamente y se requiere de la instalación de una antena exterior.

El desinterés de los operadores privados se debe en gran medida a que en Argentina más del 70% de la población recibe el servicio

de televisión por cable o satélite. El impacto de la TDT se limita en principio al porcentaje restante, mayoritariamente compuesto por los sectores económicamente más deprimidos y, por tanto, menos interesantes para el mercado publicitario. La política gubernamental de ofertar un conjunto de 30 señales gratuitas aspira a que un sector de la población regrese a la televisión en abierto. Por ahora no se han registrado cambios significativos al respecto, entre otras cuestiones porque la programación no resulta competitiva en relación a la oferta del cable.

Con reglas de juego claras, la TDT podría favorecer la emergencia de una mayor diversidad de contenidos e incluso una desconcentración de la propiedad a partir de la multiplicación del número de señales que se puede lograr con un mejor aprovechamiento del espectro radioeléctrico, pero la experiencia internacional demuestra que eso no va a ocurrir si el Estado no lo promueve con políticas específicas (Prado, 2010). De hecho, quedan muchas dudas acerca del modelo económico sobre el que se asentarán los nuevos actores de la TDT, ya que el mercado publicitario no está en condiciones de sostener dicha expansión. Diversas organizaciones de la sociedad civil han manifestado la necesidad de la intervención del Estado, otorgando facilidades económicas para el despegue de los nuevos canales. Es claro que el Estado no puede financiar a todos los nuevos entrantes durante mucho tiempo. Hasta el momento no se han observado acciones de las organizaciones de la sociedad civil para desarrollar procesos de producción asociativos entre las mismas con el objetivo de reducir costos.

Por su parte, el Grupo Clarín, uno de los principales operadores audiovisuales, no tiene incentivos para multiplicar su oferta de contenidos y competir con la televisión por cable si al mismo tiempo es el principal jugador en este segmento de pago. El porcentaje de producción propia en las televisoras provinciales no va a aumentar sólo porque exista la posibilidad técnica y una normativa que habilite el ingreso de nuevos jugadores. Ésta es una condición necesaria, pero no suficiente. También se precisa establecer un modelo de sustentabilidad económica del escenario audiovisual digital, tomando en cuenta, por un lado, los objetivos de una nueva regulación que

estimula el ingreso de actores sociales sin ánimo de lucro, y, por otro, la experiencia de fracasos en el financiamiento de la TDT que han tenido algunos países europeos.

Desde que Argentina adoptó la norma japonesa para avanzar con el desarrollo de la TDT se observa un Gobierno activo que está invirtiendo varios miles de millones de pesos para garantizar la emisión y recepción de esta nueva tecnología en todo el país a través de la construcción de plantas transmisoras y el reparto de decodificadores, respectivamente.

Y, como se señaló, incluso se solicitó a las comercializadoras de electrodomésticos que ofrezcan los decodificadores en sus vidrieras. La concepción que guía al Gobierno, en este caso, es la de ayudar a crear el mercado. Y, si bien es cierto que hubo demoras en los plazos que se habían fijado para la construcción de plantas transmisoras y el reparto gratuito de decodificadores, el avance ha sido importante, sobre todo si se toma en cuenta que el apagón analógico está previsto para 2019.

Un impulso similar se está dando a la producción federal de contenidos. Se montaron polos regionales y se empezaron a subsidiar series de ficción y documentales. El dinero invertido en estas políticas por ahora es escaso, pero lo hecho puede considerarse como una prueba experimental que podría servir para el despegue en los años siguientes.

El punto más débil hasta ahora ha sido la demora para definir el Plan Nacional de Servicios de Comunicación Audiovisual Digital que fijará las reglas de juego a los radiodifusores para lo que resta de la transición. El 23 de noviembre de 2010 se publicó una resolución que asigna a los operadores del Área Metropolitana de Buenos Aires canales en la banda UHF para efectuar transmisiones de prueba, pero esa cesión fue sólo por 180 días corridos y se aclaró que no generaba derecho alguno a favor de los licenciatarios y que la autoridad de aplicación podía exigir su devolución inmediata cuando lo requiera. Los 180 días se cumplieron y no hubo aún una definición para que los privados, así como otros actores sociales, empiecen a apostar fuerte por la TDT. El Gobierno ha sido hasta ahora el prota-

gonista y principal impulsor del dispositivo, pero no por eso se debe correr el riesgo de terminar desdeñando el aporte de los radiodifusores que ya operan en el mercado televisivo, ni de los nuevos actores que pujan por ingresar al sistema.

Por otro lado, habrá que definir qué se hará con el dividendo digital en la banda de 700 MHz. El artículo 4 de la Ley de Servicios de Comunicación Audiovisual alude al concepto de "dividendo digital" como el resultante de la mayor eficiencia en el uso del espectro que propiciará una mayor convergencia de servicios. Esta definición de carácter genérico no permite inferir si el espectro liberado en la banda de UHF seguirá siendo atribuido a servicios de radiodifusión o de comunicación audiovisual, o si, por el contrario, será atribuido para otros servicios como Internet inalámbrica de banda ancha o a la telefonía móvil, propios de las empresas de telecomunicaciones o si, como tercera opción, será dividido en partes para el mejor aprovechamiento de los dos tipos de servicios.

Otro punto a considerar es la cuestión económica. Si bien la TDT promete un escenario de mayor diversidad al acabar con la escasez de frecuencias, no está claro si dicha diversidad de agentes se materializará dada la estrechez del mercado publicitario "en analógico". En efecto, el sistema de medios tradicional ya tiene dificultades para soportar los costos de operación, de modo tal que se prevé que la reconversión digital implicará mayores costos (Becerra, 2010). Para los actores del sistema de medios y para el estamento político resulta indispensable pensar cómo financiar la producción de contenidos en digital.

En términos generales, puede señalarse que el proceso de desarrollo de la TDT en Argentina ha marcado, junto con la Ley de Servicios de Comunicación Audiovisual, una marcada reorientación de la política audiovisual, en la que el Estado, a través del Gobierno, ha cobrado mayor protagonismo en detrimento del sector privado, y ha lanzado a la televisión de propiedad estatal como proa del proceso. Sin embargo, el Gobierno ha mostrado ambigüedad institucional en las decisiones tomadas, falta de coordinación entre las distintas autoridades en la materia y una cuestionable distribución de recursos de la TDT a empresarios afines sin que hayan mediado concursos públicos que legitimen dicho accionar.

Bibliografía

Albornoz, L. A. y Hernández, P. (2008). “La radiodifusión entre 1995-1999: concentración, desnacionalización y ausencia del control público”. En G. Mastrini (comp.), *Mucho ruido y pocas leyes. Economía y políticas de comunicación en la Argentina (1920-2004)*. Buenos Aires: La Crujía (2ª edición).

Albornoz, L. A.; Hernández, P. y Postolski, G. (2000). “La televisión digital en la Argentina: aproximaciones a un proceso incipiente”. En L. A. Albornoz (coord.), *Al fin solos... La nueva televisión del Mercosur*. Buenos Aires: CICCUS-La Crujía.

AFSCA (2010). 7º *Informe Contenidos de la Televisión Abierta Argentina. Datos correspondientes al trimestre marzo-abril-mayo 2010*. Buenos Aires: Autoridad Federal de Servicios de Comunicación Audiovisual (AFSCA) [www.afsca.gob.ar/web/Varios/informes/INFORME_TV_ABIERTA_Trimestre_marzo_mayo_2010.pdf, consulta: 22/09/2011].

Becerra, M. (2010). “Las noticias van al mercado: etapas de la historia de los medios en la Argentina”. En G. Lugones y J. Flores (comps.), *Intérpretes e interpretaciones de la Argentina en el bicentenario*. Bernal: Universidad Nacional de Quilmes, págs. 139-165.

Becerra, M.; Mastrini, G. y Waisbord, S. (2011). “Television in Latin America: From commercialism to reform?”, en prensa.

Bizberge, A. (2010). *Televisión Digital Terrestre: ¿cambio de estatuto de la radiodifusión?* Buenos Aires: Prometeo.

Bizberge, A. (2011). “Oportunidades y desafíos para la producción de contenidos para TDT en Argentina”. Ponencia presentada en el Congreso Comunicación/Ciencias Sociales, Universidad Nacional de La Plata, 30/08/09.

Brittos, V. y Bolaño, C. (2009). “Televisão digital, convergência e transição tecnológica no Brasil”. En S. Squirra e Y. Fechine (comps.), *Televisão digital: desafios para comunicação*. San Pablo: Sulina.

Bustamante, E. (1999). *La televisión económica. Financiación, estrategias y mercados*. Barcelona: Gedisa.

Bustamante, E. (coord.) (2003). *Hacia un nuevo sistema mundial de comunicación. Las industrias culturales en la era digital*. Barcelona: Gedisa.

Califano, B. (2008). “Comunicación se escribe con K. La radiodifusión bajo el Gobierno de Néstor Kirchner”. En G. Mastrini (comp.), *Mucho ruido y pocas leyes. Economía y políticas de comunicación en la Argentina (1920-2004).* Buenos Aires: La Crujía (2ª ed.).

Consejo Asesor SATVD-T (2010). Presentación del Sistema Argentino de Televisión Digital Terrestre a la Honorable Cámara de Diputados de la Nación. Buenos Aires, 15 de junio.

Franquet, R. y Ribes, F. X. (2010). “Una asignatura pendiente de la migración digital”. En *Telos*, 84, págs. 73-84.

Fox, E. y Waisbord, S. (eds.) (2002). *Latin Politics, Global Media*. Austin: University of Texas Press.

García Leiva, T. (2010). “The introduction of TDT in Latin America: Politics and policies”. En *International Journal of Digital Television,* 1(3), págs. 327–344.

García Muñoz, N. y Larrégola, G. (2010). “Modelos de programación”. En *Telos*, 84, págs. 65-72.

Igarza, R. (2008). *Nuevos medios. Estrategias de convergencia*. Buenos Aires: La Crujía.

Krakowiak, F. (2009). “La Televisión Digital Terrestre en Brasil: del estándar tecnológico propio al ‘ISDB travestido’”. Ponencia presentada en XIII Jornadas Nacionales de Investigadores en Comunicación, Universidad Nacional de San Luis.

Mastrini, G. (ed.) (2008). *Mucho ruido y pocas leyes. Economía y políticas de comunicación en la Argentina (1920-2004)*. Buenos Aires: La Crujía (2ª ed.).

Miguel de Bustos J. C. y Garitaonandía, C. (2007). “La televisión pública: el motor de la TDT”. En E. Moreno y otros (eds.), *Los desafíos de la televisión pública en Europa*. Pamplona: EUNSA.

Prado, E. (2010). “Del flujo al stock. Desafíos de la digitalización para las políticas de comunicación”. En Instituto de Estudios sobre Comunicación (ed.), *Pensar los medios en la era digital*. Buenos Aires: La Crujía, págs. 33-53.

Prado, E. (2010). “Contenidos y servicios para la televisión digital”. En *Telos*, 84 (julio-septiembre). Madrid: Fundación Telefónica.

Rossi, D. (2008). “La radiodifusión entre 1990-1995: exacerbación del

modelo privado-comercial". En G. Mastrini (ed.), *Mucho ruido y pocas leyes. Economía y políticas de comunicación en la Argentina (1920-2004)*. Buenos Aires: La Crujía (2ª ed.).

Sinclair, J. (2005). "Latin American commercial television: 'Primitive capitalism'". En J. Wasko (ed.), *A Companion to Television.* Malden: Blackwell, págs. 503-520

UIT (2009). *Perfiles estadísticos de la Sociedad de la Información 2009, Región de América*. Ginebra: Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT).

Waisbord, S. (2010). "The pragmatic politics of media reform: Media movements and coalition-building in Latin America". En *Global Media and Communication,* 6(2), págs. 133-153.

Capítulo 9

Japón: servicio universal, alta definición y movilidad[1]

Yoshiko Nakamura y Norio Kumabe

El inicio de la TDT en Japón se produjo en diciembre de 2003 en las áreas metropolitanas de Tokio, Osaka y Nagoya. Antes de este lanzamiento, Japón estableció como fecha del apagón analógico, a llevarse a cabo en todo el país simultáneamente, el 24 de junio de 2011. Según una encuesta promovida por el Ministerio de Asuntos Internos y Comunicaciones (MAIC, 2011), aproximadamente el 95% de los hogares japoneses con televisión estaba adaptado a la TDT en diciembre de 2010, siete meses antes del apagón. Sin embargo, tras el terremoto del 11 de marzo de 2011 y sus desastrosas consecuencias, el Gobierno decidió que el apagón analógico en aquellas prefecturas más afectadas, las de Iwate, Miyagi y Fukushima, se pospusiera hasta marzo de 2012.[2] A pesar de que un desastre natural impredecible forzó a cambiar repentina y parcialmente la planificación, el calendario original fue implementado en la mayor parte de Japón tal y como estaba previsto, y el pasado 24 de junio de 2011 las emisiones analógicas cesaron en buena parte del país.

---

1 Traducción del inglés: Mª Trinidad García Leiva.

2 Estas tres prefecturas se encuentran situadas en el este y norte de Honshu, la principal isla de Japón. El país está formado por cuatro islas principales, Honshu, Hokkaido, Kyushu y Shikoku, que forman el 97% de su superficie total, y por otras 6.848 islas menores adyacentes. Japón está subdividido en 47 prefecturas que a su vez se agrupan en ocho regiones.

Japón posee una población de más de 127 millones de personas distribuidas en un territorio que equivale al 4% del de EE.UU. y que se caracteriza por una topografía montañosa en dos tercios de su extensión. Ésta es la razón por la cual en su día se tardaron décadas en cubrir todo el país con señales de televisión hertziana, que hoy alcanzan al 99,5% de los hogares, y el motivo por el cual existió tanta anticipación a los desafíos que la implementación de la TDT iba a suponer y que se reflejaron en la planificación.

La televisión y su audiencia antes de la TDT

La televisión hertziana en Japón fue lanzada en 1953 por Nippon Hoso Kyokai (NHK), la Corporación Japonesa de Radiodifusión, y Nippon Television Network (NTV). Mientras que NHK es un operador público financiado por un "impuesto a la recepción", aplicado a quienes poseen receptores de televisión, NTV es un radiodifusor comercial financiado por el mercado publicitario.

NHK es el único radiodifusor público creado en 1950 por la Ley de Radiodifusión promulgada el mismo año, todavía vigente más allá de sucesivas y puntuales modificaciones. Se estableció que su misión fuera estar a cargo de las emisiones nacionales mediante programas de gran calidad destinados al bienestar de los ciudadanos, por lo que su señal debía recibirse en todo el país. Esta universalidad en la radiodifusión es un principio fundamental para NHK que es el único operador a quien se le ha asignado este rol de servicio público. La Ley de Radiodifusión, modificada en 1988 justo antes de que comenzara la era multicanal y se introdujera la difusión satelital de señales por parte de NHK, tuvo como objetivo definir el rol de NHK como operador público en un entorno multicanal. Así, desde entonces, NHK está obligada no sólo a operar para todo el país sino también a ofrecer mejores programas, contribuir a la mejora y desarrollo de la recepción televisiva en Japón e implementar los servicios de difusión al exterior.

El operador público se financia por un impuesto pagado por cualquiera que posea un equipo que reciba las programaciones

de NHK. Es similar al canon europeo pero debe señalarse que el impuesto no toma la forma de licencia que una Administración otorga a ciertos operadores que se hacen cargo de la prestación del servicio público televisivo. En este caso, "impuesto a la recepción" significa que aquellos que poseen equipamiento para recibir las emisiones de NHK están obligados a mantener un contrato directo con la corporación. Existen dos tipos de contratos para el "impuesto a la recepción": el tradicional Contrato Hertziano y el Contrato Satelital, introducido en 1989 cuando NHK inauguró sus servicios satelitales analógicos. El Hertziano asciende aproximadamente a 194 dólares anuales, mientras que el Satelital alcanza los 330 dólares por año, y ninguno ha aumentado desde 1989. Los ingresos registrados por este tipo de pagos ascendieron a aproximadamente 7.500 millones de dólares en el año fiscal 2010, los cuales representaron el 96,5% de los ingresos totales de la corporación (el resto de los recursos provino principalmente de la venta de programas).[3]

Por su parte, NTV, el primer operador privado en comenzar a emitir en 1953, se encuentra presente en todas las prefecturas; mientras que *Tochigi TV*, una señal independiente, ha sido la última en crearse en 1999. Así, el número de estaciones comerciales de televisión ha crecido gradualmente a lo largo de casi medio siglo dando lugar a 127 estaciones en todo el país. Como refleja el Cuadro 9.1, la mayoría de éstas se encuentra afiliada a alguna de las cinco grandes emisoras existentes con base en el área metropolitana de Tokio, *NTV*, *TBS*, *Fuji TV*, *TV Asahi* y *TV Tokyo*, lo que ha dado lugar a la formación de cinco redes televisivas cuasinacionales conocidas bajo las mismas denominaciones. Los ingresos de los operadores de televisión hertziana comercial alcanzaron aproximadamente los 11.500 millones de dólares en 2010 (NAB, 2010). Y aunque estos ingresos habían descendido de forma consecutiva los cinco años anteriores, los operadores comerciales son en conjunto el principal jugador del negocio televisivo.

---

[3] Para una explicación detallada véase el sitio web de NHK (www3.nhk.or.jp/pr/english/fee/fee.html).

Cuadro 9.1. Japón: número de afiliadas a las principales cinco redes, 2011

RED	ESTACIONES AFILIADAS
NTV	30
Fuji TV	28
TBS	28
TV Asahi	26
TV Tokyo	6

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.

En breve, la caracterización de la radiodifusión japonesa desde el final de la Segunda Guerra Mundial es la de un sistema dual compuesto por NHK, radiodifusor público de alcance universal, y los operadores comerciales de televisión con base regional. La Ley de Radiodifusión estableció que la protección de la libertad de expresión a través de la radiodifusión sólo podía alcanzarse mediante la creación de oportunidades de emisión para el mayor número posible de personas. Por ello es que entre tres y cinco estaciones comerciales fueron habilitadas junto con NHK en cada prefectura. Sin embargo, durante la década de 1980 y por razones fundamentalmente económicas, se configuraron redes comerciales de televisión. En consecuencia, para 1990 sólo había 13 estaciones independientes que no operaban bajo el paraguas de ninguna red.

Asegurar la pluralidad en la propiedad de las emisoras de televisión y la diversidad en la programación son principios centrales para la política japonesa de radiodifusión. De ahí que se entienda que la existencia de un servicio organizado según el sistema dual descrito permite ofrecer al público la máxima utilidad de los servicios de radiodifusión mediante la existencia de una cobertura nacional y una mejora constante de la calidad y distribución de los programas necesarios para el bienestar público, aunque los mismos no sean rentables.

NHK opera dos canales hertzianos: uno de tipo generalista, *Televisión Generalista* (*TVG*), y otro educativo, *Televisión Educativa* (*TVE*). *TVG* y los canales hertzianos comerciales están obligados por la Ley de Radiodifusión a emitir programas informativos, educativos, cul-

turales y de entretenimiento, es decir, a ofrecer una programación generalista equilibrada.

Más allá de la radiodifusión, otros servicios televisivos se han desarrollado también gradualmente. La televisión por cable tuvo su origen en 1955 en aquellas regiones en las que la recepción de la televisión hertziana era deficiente. La oferta evolucionó en los años sesenta al incorporar señales que proveían información regional y local, y en 1987 emergió un nuevo tipo de servicio de televisión por cable que empezó a ofrecer señales programadas con películas, deportes y entretenimiento. En la actualidad, estos cableoperadores han expandido sus servicios al ámbito del *triple play* al ofrecer de forma conjunta televisión, Internet y telefonía.

NHK asumió el liderazgo de proveer señales televisivas vía satélite directamente al hogar en 1989 utilizando un satélite construido y gestionado en el país. El servicio era analógico y ofrecido en parte en alta definición hasta que en el año 2000 se digitalizó. A esta oferta se sumaron las señales, también digitales y en alta definición, de otros radiodifusores comerciales, entre quienes se contabilizaban cinco estaciones afiliadas a las cinco redes más importantes. En la actualidad existen diez canales digitales ofrecidos vía satélite, de los cuales ocho son gratuitos y dos de pago.

A partir de la segunda mitad de la década de 1990 surgieron empresas privadas, operadores de satélites de comunicaciones y empaquetadores de señales televisivas de pago, que pasaron a complementar la oferta soportada por el satélite nacional. Hoy Sky Perfect JSAT Corporation difunde más de 200 señales de pago vía satélite directamente al hogar, bajo la marca Sky Perfect TV, utilizando su propia tecnología. La creación de esta firma es consecuencia de la fusión, en octubre de 2008, de JSAT Corporation, SKY Perfect Communications y Space Communications Corporation.

La difusión de televisión hertziana está disponible para prácticamente la totalidad de la población, mientras que la televisión por cable tiene una penetración de casi el 50% de los hogares japoneses y la televisión satelital en abierto alcanza al 42% de los hogares (véase Cuadro 9.2).

Cuadro 9.2. Japón: recepción televisiva según plataforma digital dominante, 2010

Plataforma	Nº de hogares	% de hogares
Terrestre	49.320.000	99,5%
(de la cual TDT)	41.540.000	95%
Cable	24.710.000	46,7%
Satélite	20.820.000	42%
IPTV	750.000	1,5%

FUENTE: ITU, WORLD TELECOMMUNICATION/ICT INDICATORS DATABASE, 14TH EDITION (2010).

Pese a esta amplia oferta, una encuesta de 2009 del Broadcasting Culture Research Institute de NHK (NHK-BCRI, 2009), realizada en aquellos hogares de recepción multicanal, constató que aproximadamente que en sólo un 7% se visionaban señales temáticas dedicadas a la ficción o los deportes más de dos veces a la semana. Esta preferencia por las señales hertzianas tradicionales o de primera generación se refleja en las cuotas de consumo televisivo. Si se observan, por ejemplo, los datos del Cuadro 9.3 correspondiente a la región de Kanto, que incluye al área metropolitana de Tokio donde tienen su base los cinco radiodifusores comerciales más importantes, la televisión hertziana acapara más del 90% del *share*.

Cuadro 9.3. Japón: audiencia televisiva en la región de Kanto, 2005 y 2010*

	NHK (GTV)	NTV	TBS	Fuji TV	TV Asahi	TV Tokyo	Oferta multicanal cable y satélite
2005	14,6%	18,2%	16,1%	19,4%	16,2%	7,7%	5,4%
2010	14,8%	18,2%	14,5%	18,6%	16,2%	6,4%	8,9%

NOTA: * *SHARE* ENTRE LAS 06:00 Y LAS 24:00 HORAS.
FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA A PARTIR DE VIDEO RESEARCH LTD.

Mientras que en Europa el *share* de los canales hertzianos se ha reducido de forma significativa en los últimos años, incluso en el caso de los operadores públicos (en el Reino Unido, por ejemplo, la BBC descendió del 76% en 1999 al 58,6% en 2009),[4] algo muy

4 Para más detalles ver "Weekly Total Viewing Summary 1992-2009" [www.barb.co.uk/report/weeklyViewingSummaryOverview?_s=4, consulta: 15/09/2011].

distinto ha ocurrido en Japón, donde los radiodifusores todavía acaparan un porcentaje considerable del consumo televisivo a pesar de la existencia de un entorno multicanal y multiplataforma. Esto se explica por una serie de razones bien nacionales: NHK y los cinco operadores terrestres comerciales más importantes ofrecen una variedad de programas de gran calidad que satisfacen a los espectadores japoneses y se encuentran organizados para cooperar en la adquisición y gestión de derechos de retransmisión de eventos deportivos, tales como el Campeonato Mundial de Fútbol o los Juegos Olímpicos, lo que permite a los ciudadanos japoneses su visionado en abierto y gratis. La lengua podría ser también un obstáculo para el éxito de los contenidos de ficción y entretenimiento extranjeros.

Finalmente, cabe señalar que, como en otros países, la penetración de Internet en Japón ha avanzado rápidamente. Según la UIT, en 2009 el 78% de los japoneses empleaban Internet de manera regular. Muchos advirtieron entonces que este crecimiento podía transformarse en una amenaza para la televisión. Sin embargo, el consumo televisivo durante la última década no ha sufrido grandes cambios y se mantiene en promedio aproximadamente en cuatro horas diarias por persona (véase Gráfico 9.1).

Gráfico 9.1. Japón: consumo de televisión hertziana, 2000-2010*

3:53 3:44 3:48 4:05 4:01 4:01 3:58 3:53 3:51 3:55 3:52
2:39 2:31 2:39 2:53 2:51 2:52 2:54 2:48 2:45 2:51 2:49
1:15 1:13 1:09 1:13 1:10 1:09 1:04 1:05 1:06 1:03 1:04
2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010
Total TV comercial NHK

NOTA: * MEDIA DE HORAS DIARIAS POR INDIVIDUO.
FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA A PARTIR DE NHK-BCRI.

Políticas para la introducción de la TDT

Un informe del Consejo de Telecomunicaciones, organización asesora del MAIC,[5] dejó claro en 1996 que la introducción de la TDT en Japón debía producirse en algún momento entre el año 2000 y el 2005. Sin embargo, el MAIC anunció que iniciaría preparativos para introducir el servicio antes y, en consecuencia, procedió a decidir el estándar de difusión, planificar una nueva explotación del espectro radioeléctrico e introducir los cambios legales necesarios. Su argumentación en relación con esta aceleración apuntó a la expansión de la televisión por cable de pago y a la necesidad de digitalizar las señales difundidas por el satélite nacional. Existía cierto temor a que la televisión hertziana perdiera terreno y dejara de ser la principal fuente de contenidos; asimismo se reconocía el fuerte impulso que el lanzamiento de la TDT estaba adquiriendo en países como EE.UU. y el Reino Unido. La posición dominante era que la televisión hertziana en Japón debía mantenerse a la altura de las transformaciones que ocurrían en el mundo mientras que la manufactura de electrónica lideraba mundialmente la producción digital de equipos de producción y transmisión televisiva.

Esta concepción hunde sus raíces en la historia del desarrollo de la televisión en alta definición. De forma resumida, se puede señalar que el desarrollo de tecnología televisiva en Japón se encontraba muy por detrás de las economías occidentales más avanzadas después de la Segunda Guerra Mundial. Para revertir esta situación se fomentó el desarrollo de Hivision como nuevo estándar de difusión en alta definición, muy por delante de las normas utilizadas por los demás países. Sin embargo, Hivision incluyó en sus primeras formulaciones elementos analógicos, por lo que no fue incorporado por la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT) como estándar, ya digital, hasta el año 2000.

[5] Aunque el MAIC, agencia reguladora de la radiodifusión creada a partir de una reorganización llevada a cabo en enero de 2001, tiene sus antecedentes en el Ministerio de Correos y Telecomunicaciones, para simplificar este escrito utiliza únicamente las siglas MAIC incluso para decisiones tomadas antes de su creación.

Al convertir la radiodifusión digital en una política clave, el MAIC estableció en junio de 1996 un Comité Asesor sobre la Radiodifusión Digital, al cual encomendó debatir y reflexionar sobre las ventajas de digitalizar las emisiones hertzianas, las formas de introducir la radiodifusión digital, los cambios legales necesarios para encuadrar los servicios digitales, etc. Este Comité, compuesto por 24 miembros, incluyó siete representantes del mundo académico y las universidades, nueve del sector de la radiodifusión (NHK, operadores comerciales de televisión y representantes de productoras de programas), cinco de las industrias electrónica de consumo masivo y telecomunicaciones (Panasonic, Sony, Fujitsu, Microsoft y KDDI) y tres de la sociedad civil (Asociación de Amas de Casa y sindicatos).

El Comité Asesor mantuvo reuniones entre junio de 1997 y octubre de 1998, y presentó el informe final Formación de un nuevo sistema de radiodifusión digital terrestre (MAIC, 1998). De las trece reuniones que se celebraron ocho se dedicaron fundamentalmente a discutir sobre el futuro del sistema televisivo y sus desafíos técnicos, y las amenazas y oportunidades que los operadores existentes habrían de afrontar.

El Comité Asesor vislumbró el futuro de las tres plataformas televisivas operando en Japón: hertziana, satelital y por cable. En lo concerniente a la televisión satelital, las señales difundidas por el satélite nacional se centrarían en la alta definición mientras que la oferta multicanal de pago se dedicaría a los contenidos especializados. La televisión por cable, por su parte, sería una plataforma interactiva con interfaz de telecomunicaciones y evolucionaría también como servicio multicanal. Por el contrario, la televisión hertziana continuaría siendo la opción central para el acceso gratuito a las señales, ofreciendo tanto información como entretenimiento. El Comité vislumbró en especial que la TDT aumentaría su valor como medio de proximidad para el enriquecimiento de la vida y la cultura local. En función de este escenario de conjunto del sistema, el Comité subrayó los aspectos positivos de la TDT, que incluían sus ventajas e importancia económica y social, y describió en su informe final los desafíos y expectativas para la siguiente década.

El informe de 1998 defendía las ventajas de la introducción de la TDT para las partes interesadas. En lo que respecta a la audiencia señaló, por ejemplo, la mejora en la calidad de imagen y sonido de la señal, y la posibilidad de contar con una oferta multicanal en definición estándar y unos servicios interactivos utilizando una conexión a Internet. Además se destacaba la accesibilidad del servicio para los mayores y los discapacitados gracias a los subtítulos y la audiodescripción. La mayor parte de estas ventajas eran similares a las reseñadas en la introducción de la TDT en otros países, sin embargo el estándar japonés, el Integrated Services Digital Broadcasting-Terrestrial (ISDB-T), permitía una novedad: transmitir señales capaces de ser captadas desde medios de locomoción o dispositivos móviles. La televisión en movilidad sí que era única y, por tanto, distintiva de la experiencia japonesa.

El informe también destacó la posibilidad de aumentar los ingresos por publicidad y de incluir la opción del pago si se introducían la opción multicanal y los servicios interactivos, lo que expandiría las posibilidades de negocio. Sin embargo, no estaba claro que tales ventajas fueran a superar las inversiones que debían afrontar los radiodifusores para digitalizar sus equipos de producción y transmisión. Al respecto, existía la posibilidad de que éstos percibieran el cambio tecnológico como una suerte de regalo envenenado.

Por otra parte, el informe retrataba la importancia económica del proceso con cifras concretas. El mercado televisivo en Japón en 1996 se cuantificaba en unos 26.600 millones de dólares, de los cuales la televisión hertziana representaba aproximadamente el 90%. Si la televisión hertziana se digitalizaba, argumentaba el informe, los beneficios económicos se extenderían durante los primeros diez años de su implementación alcanzando aproximadamente 1.700 millones de dólares gracias a la compra de nuevo equipamiento para el hogar, la creación de empleos, la expansión de mercados relacionados como el del DVD y los efectos sobre industrias cercanas como las de la edición, finanzas e inmobiliaria. Años después, un informe del Grupo Dentsu (2004) valoró muy positivamente, en función del nuevo servicio de televisión en movilidad, la creación de un mercado de teléfonos móviles con posibilidad de recibir señales televisivas en 2011.

El informe del Comité Asesor se convirtió, por tanto, en una de las piezas fundamentales de la definición de políticas de TDT en Japón. En breve, proponía:

- Introducir la televisión de alta definición y nuevos servicios multifuncionales utilizando las ventajas de la digitalización.
- Confirmar la importancia social de las emisiones hertzianas de televisión, por lo que las señales analógicas debían seguir difundiéndose hasta completar la transición a la TDT.
- No admitir la entada de nuevos agentes al sector en la fase inicial del proceso, considerando la importancia y continuidad del negocio televisivo hertziano.

La planificación del despliegue de la TDT en Japón se efectuó desde el comienzo de modo coordinado y consensuado entre todas las industrias implicadas a través del MAIC, tal y como lo prueba la composición del mencionado Comité Asesor. En otras palabras, la creación de este Comité puede ser interpretada como una plataforma promovida por el Gobierno para generar consenso acerca de su política en materia de TDT.

Makoto Kitagawa, entonces presidente de la emisora local Televisión Niigata, y miembro de uno de los grupos de trabajo del Comité, recordaba en 1997 las discusiones iniciales en declaraciones a la revista *Houkon Galac* diciendo que aunque las ventajas de la digitalización se debatían y consideraban ampliamente, muy pocos miembros encontraban incentivos. Según la Asociación Nacional de Radiodifusores Comerciales en Japón (NAB, 1997), el debate encontró desprevenidos a los radiodifusores, quienes consideraban el proceso de digitalización como algo perteneciente a un futuro lejano cuando la política gubernamental para la introducción de la TDT se formuló en marzo de 1997. Estas declaraciones ponen de manifiesto que los radiodifusores no eran entonces entusiastas de la introducción de la TDT; a pesar de los argumentos sobre sus efectos económicos positivos debían invertir en su reconversión tecnológica por adelantado. Se estimó entonces que NHK desembolsaría unos 520 millones de dólares mientras que las 127 estacio-

nes comerciales invertirían un promedio de 40 millones de dólares cada una.

En cualquier caso, después del informe del Comité Asesor el MAIC decidió acelerar la toma de decisiones para posicionarse de manera ventajosa en la tendencia mundial iniciada con la introducción de la TDT en el Reino Unido y EE.UU. Radiodifusores y fabricantes de equipos empezaron a pensar en encontrar nuevas oportunidades de negocio y así fue como la decisión de avanzar en la digitalización de la televisión acabó por imponerse y los preparativos para la transición a la TDT se iniciaron de modo firme.

El estándar técnico y las licencias de TDT

El Consejo de Telecomunicaciones del MAIC confirmó en 1999 que el estándar para la introducción de la TDT en Japón sería el ISDB-T. Éste fue un desarrollo totalmente independiente de los estándares digitales existentes en el mundo, producto del trabajo conjunto de NHK y la Asociación de Industrias y Empresas de Radiocomunicación (AIER), organización dedicada al desarrollo de estándares para radiocomunicaciones. El ISDB fue diseñado para utilizar un ancho de banda de 6 MHz y permitir la transmisión de una señal en alta definición o tres en definición estándar, además de una en movilidad; razón por la cual Japón inauguró el primer servicio regular de emisiones de televisión en movilidad en 2006, tres años después de haber lanzado la TDT.

El MAIC inició las emisiones de TDT en 2003 bajo las siguientes condiciones para los prestadores del servicio:

- Sólo los operadores hertzianos existentes podían aspirar a una licencia y estarían obligados a difundir la programación diaria simultáneamente en analógico y digital.
- Más del 50% de la programación semanal debía estar compuesta por programas en alta definición.

- Por lo menos el 10% de dicha programación semanal debía dedicarse a programas educativos y el 20% a programas culturales y que promovieran el bien común.

A diferencia de EE.UU., Japón obligó a los operadores a emitir en alta definición desde el comienzo de la implementación de la TDT. Este hecho puede atribuirse a la política televisiva que introdujo en 1989 la alta definición en la plataforma nacional satelital analógica y que una década más tarde fue un argumento central para reconvertirla a digital.

Bajo las condiciones de adjudicación mencionadas, sólo los operadores existentes de televisión hertziana solicitaron licencias de TDT y a todos les fueron concedidas. Por tanto, el número de operadores de TDT fue el mismo que el de operadores de televisión hertziana analógica. En 2008, cuando los requisitos de los permisos fueron revisados, se eliminó la obligatoriedad de emitir en alta definición más del 50% de la programación semanal así como la exclusión de nuevos operadores en el mercado de TDT. Sin embargo, como todavía existían dificultades para aquellos que quisieran ingresar al sector, no se registraron solicitudes de nuevas licencias.

Asegurando frecuencias para la TDT

El primer gran desafío para la transición a la TDT consistió en resolver cómo reservar espectro para las nuevas emisiones. El MAIC estableció en agosto de 1999 un grupo de trabajo conjunto compuesto por personal técnico del Ministerio y representantes de NHK y los radiodifusores comerciales para discutir sobre la disponibilidad de frecuencias para las emisiones de TDT y los costes de la transición.

Japón, un país montañoso, estableció en su día 15.000 repetidoras para alcanzar la cobertura nacional de las emisiones hertzianas analógicas. De forma añadida, cabe señalar que el uso del espectro radioeléctrico en este país es 50 veces superior al de EE.UU. y 20 veces mayor que el del Reino Unido. Así, los canales radioeléctricos de

6 MHz disponibles para la prestación de servicios de radiodifusión se reducían a trece. En esta situación era inevitable generar nuevos espacios si se pretendía transmitir señales en analógico y en digital en alta definición simultáneamente. Modificar la ubicación de frecuencias utilizadas por algunos de los operadores en la emisión de sus programaciones en analógico y así disponer de espectro suficiente fue la opción escogida. El grupo de trabajo sobre la reordenación del espectro radioeléctrico calculó que el cambio de frecuencias afectaría a unos 2,46 millones de hogares y que los costos involucrados podían ascender a cerca de 550 millones de dólares. En 2001 la estimación se elevó a 4,26 millones de hogares afectados y los costos a 875 millones de dólares. El proceso de mudanzas finalizó en 2007: las repetidoras que sufrieron modificaciones fueron 1.166 y los hogares que debieron resintonizar sus televisores fueron 4,71 millones.

El Gobierno decidió planificar a escala nacional el espectro radioeléctrico y financiar los costos asociados a los cambios de frecuencia con la tasa que pagan los usuarios del espectro por su explotación y que abonan directamente al MAIC. En 2009 lo recaudado a través de esta tasa ascendió aproximadamente a 690 millones de dólares, de los cuales sólo el 1,9% procedió de los operadores de radio y televisión. El 98,1% restante fue abonado mayoritariamente por las empresas de telecomunicaciones. Esto muestra claramente que la mayor parte de los costos de la transformación del uso analógico del espectro fue pagada por los agentes del sector telecomunicaciones. En función de las decisiones gubernamentales, en 2001 fue modificada la Ley de Radiocomunicaciones[6] para establecer el apagón analógico el 24 de julio de 2011.

La transición a la TDT y la cobertura nacional

Con el Comité Asesor sobre la Radiodifusión Digital como antecedente, y en función de los distintos informes que el Consejo de

---

[6] Esta Ley se diferencia de la de Radiodifusión en que regula las licencias que se otorgan a los servicios de comunicación inalámbrica que utilizan espectro radioeléctrico y que abarcan desde los destinados a la radiodifusión hasta los relacionados con la telefonía.

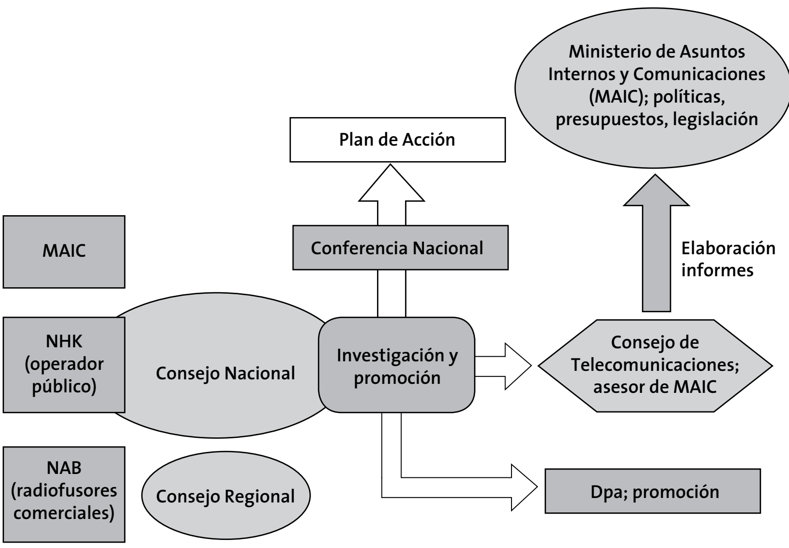
Telecomunicaciones fue emitiendo, el MAIC decidió la política para la transición a la TDT. Sin embargo, la toma de decisiones ha sido también apoyada desde 2003 por la actividad investigadora y promotora de dos organizaciones de nombre similar, el Consejo Nacional para la Promoción de la TDT y la Conferencia Nacional para la Promoción de la TDT, a las cuales se sumó en 2007 la asociación Dpa (véase Gráfico 9.2).

El Consejo Nacional, compuesto por representantes del MAIC y de los radiodifusores, tiene por función establecer y dar seguimiento al calendario de implementación del servicio de TDT en cada área geográfica: de ahí su organización en Consejos Regionales. La Conferencia Nacional, por su parte, fue conformada por representantes del MAIC, gobiernos locales, radiodifusores y operadores de televisión por cable y satélite, organizaciones de consumidores y comerciantes, y fabricantes y vendedores de equipos. Presidida por el presidente de la Cámara de Comercio de Tokio, Tadashi Okamura, la Conferencia Nacional ha celebrado encuentros y eventos conjuntos para la promoción de la TDT y consensuó e implementó un Plan de Acción destinado a promover la renovación del equipamiento. Tanto la actividad del Consejo Nacional como la de la Conferencia Nacional son ejemplos de la asociación y consenso transversal que caracterizan la introducción de la TDT en Japón.

A ambas instancias se sumó en abril de 2007 la actuación de la Dpa (en castellano, Asociación para la Promoción de la Radiodifusión Digital). Esta organización sin ánimo de lucro tiene por misión la promoción oficial tanto de las emisiones de televisión digital en abierto (terrestres y vía satélite), como de la tecnología propia asociada a éstas. La Dpa está conformada por representantes del MAIC, de los operadores de televisión y telecomunicaciones y de la industria de electrónica de consumo masivo. Durante el proceso de transición la Dpa tuvo a su cargo la gestión del Centro de Asistencia Digital destinado a informar y aconsejar a la ciudadanía acerca de las diversas modalidades existentes para recibir las emisiones de TDT.



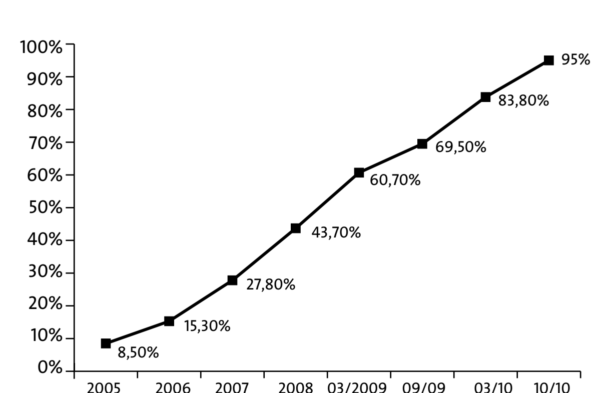
Gráfico 9.2. Japón: formación e implementación de políticas de TDT, 2003-2011



Fuente: elaboración propia a partir de TBS Media Research Institute.

Tal y como se explicara, el mayor desafío para la transición a la TDT y la construcción de una red nacional de radiodifusión digital era la transformación del uso analógico del espectro, esencial para establecer las nuevas frecuencias digitales. Tal cambio se inició, en lo que a los transmisores respecta, en 2002, mientras que las transformaciones llevadas a cabo en los hogares afectados se desarrollaron entre 2003 y 2007. Las emisiones de TDT se iniciaron en diciembre de 2003 en las áreas metropolitanas de Tokio, Osaka y Nagoya, mientras que en el resto del país comenzaron en las capitales de cada prefectura a finales de 2006. La cobertura de señales alcanzó el 97,8% de los hogares para finales de 2010, mientras que para entonces la penetración de receptores digitales se situó en el 95% (véase Gráfico 9.3).

Gráfico 9.3. Japón: penetración de receptores de TDT por hogar, 2005-2010



FUENTE: MAIC.

Junto con la construcción de la red de difusión se intentó definir aquellos hogares y áreas que sufrirían una recepción deficiente aun después de su finalización. Dado que existen diferentes modalidades de recepción de señales y que es necesario bastante tiempo y dinero para reformar aquellas que dependen de antenas comunitarias –en residencias multifamiliares o rascacielos, por ejemplo–, el Gobierno decidió destinar a tal reforma parte de los ingresos provenientes de la tasa que pagan los usuarios del espectro por su explotación. Así, se estableció una ayuda destinada no a aquellos individuos que necesitaran comprar un receptor de televisión digital sino para aquellas residencias o edificios compuestos por dos o más hogares.

De manera añadida, se decidió que aquellos hogares que no reciban las señales de TDT después del apagón de julio de 2011 tengan a su disposición la retransmisión simultánea de las mismas a través del satélite nacional. Esta medida temporal, conocida como "red de contención satelital", está disponible desde 2009 y hasta 2015, año en el cual Japón espera alcanzar el objetivo de completar la cobertura universal de TDT mediante la red de difusión hertziana. Pese a que en el listado inicial del Gobierno se contabilizaron 240.000 hogares que no podrían recibir señales de TDT, a diciembre de 2010 eran 17.021 aquellos que utilizaban la modalidad de recepción satelital.

El equipamiento digital y las audiencias

Con el inicio de las emisiones de TDT en las tres áreas metropolitanas en diciembre de 2003, Tokio incluida, la compra de receptores alcanzó los 1.632.000 aparatos a finales de octubre de 2004; de los cuales 330.000 se vendieron incluso antes del lanzamiento. Esto fue interpretado con una muy buena señal. Sin embargo, existía cierta preocupación respecto de si la gente en general recibiría información precisa acerca de lo que necesitaba y cuándo debía actuar. De acuerdo con una encuesta financiada por el MAIC en marzo de 2006, aquellos que sabían que la radiodifusión analógica migraría a la tecnología digital alcanzaba el 66,4% de la población pero sólo un 9,2% sabía que ello tendría lugar de modo definitivo en 2011 (MAIC, 2006).

Mientras que en Europa los decodificadores para TDT estuvieron disponibles desde el inicio de la introducción del servicio a precios asequibles, en Japón la adaptación de los hogares se convirtió en el cuello de botella de la penetración de la TDT en la fase inicial del proceso porque el equipamiento considerado estándar, compuesto por receptores de señales en alta definición y grandes televisores con pantalla de plasma o LCD, era bastante caro. En septiembre de 2003, por ejemplo, un televisor LCD de 37 pulgadas costaba unos 6.500 dólares y un plasma de 42 pulgadas 5.800 dólares. En junio de 2005 costaban, respectivamente, unos 3.300 y 4.300 dólares. Conforme la fecha de apagón se fue acercando y la implementación del servicio avanzó, el aumento de la demanda provocó una rápida caída de precios.

Otro factor que contribuyó a la persuasión de la ciudadanía respecto de la adquisición de receptores de TDT fue el establecimiento de lo que se denominó el sistema de “puntos eco”. El Ministerio de Medio Ambiente, el de Economía, Comercio e Industria y el MAIC decidieron gestionar de forma conjunta una campaña para promover la adquisición de electrónica de consumo energéticamente eficiente mediante la creación de un sistema de “puntos eco” y un sitio web, Eco Point (www.eco-point.jp), con información para la ciudadanía y la prensa. El objetivo de la campaña fue contribuir con la prevención del efecto invernadero y revitalizar la economía, además de promover la adopción de receptores de TDT. El uso del sistema de “puntos eco” comenzó en el año fiscal 2009 y consistió en que aque-

llos consumidores que compraran productos electrónicos que satisficieran estándares de eficiencia energética podrían obtener "puntos eco" canjeables por varios tipos de bienes y servicios, incluidos los trabajos de adaptación de antenas para recibir TDT. Aquellos bienes de consumo con los cuales obtener "puntos eco" se circunscribían a equipos de aire acondicionado, refrigeradores y receptores de TDT.

Esta acción finalizó en marzo de 2011 y las estadísticas sobre su implementación demostraron que entre los bienes adquiribles con "puntos eco" los televisores fueron los más populares (más del 70% del total), con lo que es posible afirmar que de esta forma se contribuyó de manera considerable a la penetración de los receptores de TDT. El Gráfico 9.3 muestra que su adopción superó el 60% de los hogares en marzo de 2009 y que a finales de diciembre de 2010 alcanzó el 95%, lo que significaba que para entonces casi la totalidad de los hogares del país estaba equipada con al menos un receptor de TDT. La razón de tan rápido aumento debe encontrarse en la sistemática reducción de los precios de los receptores, pero también en el hecho de que el Gobierno llevara adelante varias medidas de asistencia para fomentar su adquisición. Por supuesto, los radiodifusores también contribuyeron al intensificar la promoción y publicidad de la transición a la TDT mediante la difusión repetida de anuncios sobre el fin de sus emisiones analógicas.

La asistencia gubernamental para promover la recepción

A principios de 2009, el Gobierno decidió lanzar un plan integral de promoción de la TDT, con miras al apagón analógico de julio de 2011, anunciando que invertiría aproximadamente 2.100 millones de dólares durante los años 2009-2011. Aunque el Gobierno ya había destinado recursos provenientes de lo recaudado por la tasa que pagan los usuarios del espectro por su explotación para la replanificación del espectro, la asistencia financiera había sido muy limitada en otras esferas de la transición digital. Finalmente, para que todos los hogares estuvieran en posición de recibir la TDT, se decidió ofrecer a aquellos individuos con bajos ingresos, ya exentos del pago del "impuesto a la recepción" de NHK, un decodificador digital así como la adaptación de sus antenas de recepción.

Así pues el coste de la transición a la TDT en Japón se distribuyó entre el Gobierno, los radiodifusores y los consumidores como se explica a continuación. El Gobierno destinó parte de lo recaudado entre los usuarios del espectro para la replanificación de frecuencias, ya fuera contribuyendo con la construcción de la red de transmisión digital de los radiodifusores o la adaptación del equipamiento de recepción de los hogares con bajos recursos (véase Cuadro 9.4). Los radiodifusores asumieron el coste de construir dicha red de transmisión digital, digitalizar su infraestructura de producción y crear nuevos servicios digitales a partir de sus propios ingresos; publicitarios, en el caso de los operadores comerciales, provenientes del "impuesto a la recepción", en el caso de NHK. Los consumidores, por su parte, adquirieron nuevos equipos de recepción y, según el caso, adaptaron sus antenas.

Cuadro 9.4. Japón: principales partidas del MAIC para la transición a la TDT, 2009-2011 (en millones de dólares, aprox.)

	2009	2010	2011
Promoción de la transición a la TDT	850	1.300	1.820
Publicidad destinada especialmente a la tercera edad	940	780	550
Asistencia para la adquisición de equipamiento digital	1.800	3.600	1.100
Mejora de las infraestructuras de transmisión y recepción en áreas remotas o con cobertura deficiente	1.400	3.300	2.000
Programa piloto de transición a la TDT	35	-	-
Replanificación del espectro, mudanza de frecuencias, resolución de interferencias, etc.	-	-	1.390

Fuente: elaboración propia a partir de información de MAIC.

De esta manera, el único asunto pendiente antes del apagón analógico fue llevar adelante un programa piloto de transición a la TDT. Para implementarlo se escogió la ciudad de Suzu en la prefectura de Ishikawa, situada en la región de Hokuriku y frente al mar. Allí se puso en marcha un piloto de transición que comenzó en enero de 2010 y fue completado seis meses después, el 24 de julio, justo un año antes de la fecha oficial de apagón. Dado que entre la población de 18.000 personas de Suzu un 60% de los hogares estaba conectado a la televisión por cable, se minimizaron los problemas de recepción

de la señal digital. Aun así la experiencia sirvió para que representantes de otros gobiernos locales visitaran Suzu para conocer el piloto de primera mano y reflexionar sobre lo que debía hacerse con aquellos hogares que aún no estuvieran preparados para recibir la TDT y necesitaran algún tipo de ayuda.

Servicios ofrecidos por la TDT

En la actualidad, los servicios de TDT incluyen programas en alta definición, difusión de datos y radiodifusión de señales en movilidad. El número de señales de televisión hertziana no ha aumentado con su digitalización. Sin embargo, cuando NHK no emite en alta definición su canal educativo, *ETV*, sí utiliza el mismo espacio para difundir dos señales en definición estándar. En cualquier caso, esto es una excepción ya que las señales en definición estándar son muy pocas en la oferta de NHK y no existen en absoluto entre los operadores hertzianos comerciales.

La difusión de datos es uno de los pocos servicios nuevos introducidos con la TDT y permite que se visualicen informaciones en la pantalla del televisor utilizando caracteres, diagramas e imágenes que suplementan la señal televisiva. La difusión de datos puede suponer tres modalidades diferentes de servicios: aquellos independientes del programa en emisión, los relacionados con la programación o los servicios interactivos.

En el caso de *GTV*, la señal generalista de NHK, se ofrecen servicios de tipo independiente como información sobre el tiempo y noticias locales y nacionales, junto con las guías electrónicas de programación. También se ofrece información sobre el tráfico de vehículos y la Administración. Aquellos servicios relacionados con la programación ofrecen información añadida sobre los contenidos de los programas, aunque sólo durante su emisión. En lo que respecta a los servicios interactivos, si el televisor está conectado a Internet los espectadores pueden participar de algunos programas utilizando mandos a distancia o teléfonos móviles para, por ejemplo, responder cuestionarios o participar en concursos y votaciones. Los operadores comerciales también ofrecen servicios similares.

El otro nuevo servicio fue la TDT en movilidad, también conocido como *one-seg*, que fue lanzado en abril de 2006 para ser captado por dispositivos móviles tales como teléfonos personales. Ésta fue la primera experiencia de televisión en movilidad del mundo utilizando un estándar de radiodifusión y frecuencias destinadas a la TDT. Mediante este servicio uno puede recibir no sólo las señales de TDT y los datos con ellas difundidos sino también, si se cuenta con un terminal preparado para ello, conectar con las páginas web de los operadores de televisión y telecomunicaciones para obtener información detallada sobre noticias y programas o bien participar en concursos. El servicio en movilidad tiene por objetivo aportar diversidad en el nivel de los equipos de recepción y los principales contenidos que oferta son los mismos que los de los servicios ordinarios de TDT, aunque existen ciertos contenidos independientes exclusivos.

Las emisiones en movilidad utilizan el estándar japonés ISDB-T que permite dividir el canal radioeléctrico de 6 MHz en trece segmentos, uno de los cuales (*one-segment*) se destina a la difusión en movilidad mientras que los doce restantes transmiten señales de audio y video. Esta posibilidad ha sido muy apreciada en otros países, especialmente en América del Sur. A pesar de que el ISDB tardó varios años en ser adoptado por otras naciones, Brasil escogió una versión mejorada del ISDB-T en 2006 que además incorporó algunas modificaciones propias, lo que le ha hecho conocerse como estándar nipo-brasileño. En 2009, Perú, Argentina, Chile y Venezuela adoptaron la norma. En 2010 se sumaron Ecuador, Costa Rica, Paraguay, Bolivia y Uruguay. En Asia, Filipinas se integró también al grupo ISDB-T en 2010.

El dividendo digital después del apagón analógico

En relación con el espectro liberado después del apagón analógico, el MAIC organizó varios grupos de reflexión para considerar las posibilidades de su utilización y también abrió una ronda de consultas públicas. Teniendo en consideración tales opiniones y basándose en el informe del Consejo de Telecomunicaciones, el MAIC anunció que dichas frecuencias se utilizarían para un propósito diferente a brindar servicios tradicionales de televisión. Se decidió que el dividendo digital

fuera destinado a la radio digital, a la emisión de servicios multimedia en movilidad y a garantizar las comunicaciones públicas destinadas a la prevención de catástrofes. El MAIC otorgó una licencia a la compañía Japan Mobilecasting[7] para transmitir servicios multimedia en movilidad para dispositivos portátiles utilizando las más altas frecuencias liberadas en VHF; se prevé que el servicio esté operativo en abril de 2012.

Respecto de las frecuencias más bajas liberadas en la banda VHF, nada había sido decidido a agosto de 2011 aunque algunas opiniones apuntaban a que su uso se reservaría fundamentalmente a la prevención de desastres después de las lecciones aprendidas con el terrible terremoto y *tsunami* padecidos por el país en marzo de 2011. En cualquier caso, el destino final del dividendo digital es una incógnita en un contexto de gran incertidumbre económica y evolución de nuevos medios digitales.

Reflexiones finales

Desde el comienzo mismo de la formulación oficial de políticas, los preparativos para la transición a la TDT en Japón se llevaron a cabo en un marco de trabajo conjunto entre agentes pertenecientes a distintos sectores. La fecha del apagón analógico se decidió incluso antes del lanzamiento de la TDT y todos los agentes implicados colaboraron en remover los obstáculos que se presentaron en su consecución. Como Starks correctamente señaló (2007: 162-163), Japón desarrolló su propia combinación de colaboraciones político-industriales. La transición a la TDT es uno de muchos casos de formación de consenso y posterior implementación del programa acordado a partir de la coordinación gubernamental.

Sin embargo, existen voces críticas, fundamentalmente periodistas y académicos, que entienden que la opinión pública fue dejada de lado en estas alianzas promovidas por el Gobierno. El informe final del Comité Asesor sobre la Radiodifusión Digital (MAIC, 1998), base

---

[7] Japan Mobilecasting es una empresa establecida por NTT DoCoMo, el operador de telefonía móvil más grande de Japón, junto con los radiodifusores comerciales más importantes.

de la política de introducción de la TDT, subrayó la importancia de tener en cuenta los intereses y necesidades de los espectadores, y solicitó al Gobierno, los radiodifusores y la industria audiovisual en general que se proveyera a la población de suficiente información acerca de la transición y se hiciera todo lo posible por reducir los costos del proceso para los consumidores. El Comité Asesor, en cualquier caso, dedicó sólo una de sus sesiones a discutir las ventajas del proceso para las audiencias puesto que todas las demás se centraron en asuntos técnicos y en el futuro de los operadores existentes. Entre los aspectos a promover, señalaron la creación de una programación más atractiva y diferente de la oferta analógica, la mejora en el acceso al servicio para personas con discapacidades visuales y auditivas, y la posibilidad de que la TDT intensificara la identificación de la televisión hertziana con el ámbito local. La cuestión es que los licenciatarios de TDT no han respondido completamente a tales demandas.

La introducción de la TDT en Japón ciertamente aumentó las emisiones en alta definición y dio lugar al primer servicio de televisión en movilidad del mundo. Sin embargo, no mejoró las opciones de señales disponibles y, por tanto, no se amplió la diversidad de contenidos. Al inicio del proceso la calidad de la imagen fue un argumento de peso para adquirir un nuevo receptor, pero esto se fue diluyendo a medida que la fecha de apagón se aproximó: según las encuestas efectuadas por el MAIC el porcentaje de aquellos que atribuían la compra de un nuevo receptor a la posibilidad de visionar emisiones en alta definición se situaban en 28,1% en 2008 y sólo en 12,2% en 2009. Así, el desarrollo de la industria de electrónica de consumo masivo estuvo para muchos en el origen de la política de introducción de la TDT en Japón.

Adicionalmente, el proceso de transición tecnológica no incluyó la entrada de nuevos agentes en el mercado en su fase inicial, lo que significa que el pluralismo y la diversidad en la radiodifusión no fueron promovidos por la transición digital. Es posible afirmar que se evitó el riesgo de permitir la aparición de nuevos jugadores y se otorgó prioridad a la continuidad del negocio de los ya existentes. De hecho, ningún operador comercial con licencia quebró o quedó fuera del proceso. Desde el punto de vista de la política de la competencia se

suele advertir sobre este fenómeno dado que la regulación existente tiende a beneficiar a los agentes ya instalados, por lo que para evitar esta situación es necesario crear un sistema en el que el ensayo innovador de nuevas ideas sea posible (Nakamura y Tajiri, 2006).

El terremoto de 2011 retrasó el apagón analógico en Iwate, Miyagi y Fukushima, las tres prefecturas más afectadas, hasta finales de marzo de 2012, y condujo a la aprobación de normativa diseñada para asistir financieramente a las estaciones de televisión situadas en áreas devastadas. A pesar de lo inesperado de los acontecimientos, la mayor parte de los servicios televisivos del país migraron del analógico al digital en julio de 2011 tal y como estaba previsto. Poco antes de la fecha del apagón analógico se publicaron algunas informaciones que sostenían que la TDT no estaría disponible en aquellos hogares constituidos sólo por gente mayor; sin embargo, el fin de las emisiones analógicas parece haberse llevado a cabo sin mayores contratiempos.

El operador público, NHK, consiguió completar la nada fácil tarea de digitalizar toda su red nacional de difusión y asistir a la audiencia en el proceso de transición. Sin embargo, desde el punto de vista de su gestión, existe el temor de que la transición a la TDT termine causando la caída de los ingresos provenientes del "impuesto a la recepción". Una vez producido el apagón, las primeras estimaciones de NHK, publicadas en su sitio web en septiembre de 2011, indicaron que cerca de 90.000 hogares habían abandonado la posesión de televisores y cancelado sus contratos con la corporación. El operador público debe también enfrentar muchos otros desafíos para restablecer la visión y legitimidad de la radiodifusión pública después del apagón, así como planificar a medio plazo la gestión de sus servicios a partir de 2012, cuando tenga lugar el apagón en las zonas afectadas por el terremoto.

Bibliografía

Grupo Dentsu (2004). *DTT Take Up and Infrastructure Building*. Tokio: Dentsu [www.dentsu.co.jp/di/archive/other/pdf/publication_0410.pdf, consulta: 15/09/2011].

MAIC (1998). *Formación de un nuevo sistema de radiodifusión digital terrestre* (trad.). Tokio: Ministerio de Asuntos Internos y Comunicaciones

(MAIC) [www.soumu.go.jp/johotsusintokei/whitepaper/ja/h11/press/japanese/housou/1026d1.htm, consulta: 15/09/2011].

MAIC (2006). *Encuesta TDT* (trad.). Tokio: Ministerio de Asuntos Internos y Comunicaciones (MAIC) [http://warp.ndl.go.jp/info:ndljp/pid/258151/www.soumu.go.jp/s-news/2006/pdf/060526_5_1.pdf, consulta: 15/09/2011].

MAIC (2011). *Encuesta TDT* (trad). Tokio: Ministerio de Asuntos Internos y Comunicaciones (MAIC) [www.soumu.go.jp/menu_news/s-news/01ryutsu08_01000018.html, consulta: 15/09/2011].

NAB (1997). *Comienzo de la radiodifusión súper digital* (trad.). Tokio: Asociación Nacional de Radiodifusores Comerciales en Japón (NAB) [www.nab.or.jp/index.php?%A5%C8%A5%D4%A5%C3%A5%AF%A5%B9, consulta: 15/08/2011].

NAB (2010). *Anuario de la radiodifusión comercial en Japón 2010* (trad.). Tokio: Asociación Nacional de Radiodifusores Comerciales en Japón (NAB).

NHK-BCRI (2006). "The path to analogue switch-off: Continued studies and points of contention across Japan". En *Monthly Report on Broadcast Research*. Tokio: NHK Broadcasting Culture Research Institute (NHK-BCRI) [www.nhk.or.jp/bunken/english/reports/summary/200607/02.html, consulta: 15/09/2011].

NHK-BCRI (2009). *Los japoneses y los medios* (trad.). Tokio: NHK Broadcasting Culture Research Institute (NHK-BCRI).

NHK-BCRI (2010). "The present state of TV viewing and media use (Part I and II), from the 2010 Public Opinion Survey". En *The Japanese and Television*. *Monthly Report on Broadcast Research*. Tokio: NHK Broadcasting Culture Research Institute (NHK-BCRI) [www.nhk.or.jp/bunken/english/reports/summary/201008/01.html y www.nhk.or.jp/bunken/english/reports/summary/201010/01.html, consulta: 15/09/2011].

Starks, M. (2007). *Switching to Digital Television: UK Public Policy and the Market*. Bristol: Intellect.

Nakamura, K. y Tajiri, N. (2006). "A perspective on digital terrestrial broadcasting in Japan". En M. Cave y K. Nakamura (eds.), *Digital Broadcasting: policy and practice in the Americas, Europe and Japan*. Cheltenham y Massachusetts: Edward Elgar Publishing.

Capítulo 10
China: un entorno multiplataforma entre el Estado y el mercado[1]

Ian Weber

Los medios en China[2] son el portavoz ideológico del Partido Comunista Chino (PCC). En función de esta doctrina política, las inversiones extranjeras en el sector fueron prohibidas desde que los comunistas llegaron al poder en 1949. Sin embargo, la decisión de China de reincorporarse a la economía mundial en 1978 a través de la política de "puertas abiertas" propiciada por Deng Xiao Ping marcó, a partir de 1983, el inicio de una nueva era en materia de políticas de radiodifusión. Esto alentó a que los Gobiernos locales y numerosas empresas de propiedad estatal establecieran estaciones de televisión por cable para complementar los servicios ya establecidos de televisión hertziana y satelital, nacionales, provinciales y locales, controlados y al mismo tiempo financiados por el Estado.

Dichas inversiones provocaron un crecimiento sustancial en el número de servicios de televisión que hoy operan en China. Actualmente existen 2.500 estaciones de televisión por aire, que funcionan gracias a una infraestructura conformada por 18.000 transmisores y

---

1 Traducción del inglés: Carla Rodríguez Miranda.

2 *La República Popular China es un Estado gobernado por un único partido, el PCC, que administra 22 provincias, cinco regiones autónomas (Xinjiang, Mongolia Interior, Tíbet, Ningxia, y Guangxi), cuatro municipalidades sobre las que ejerce control directo (Pekín, Tianjin, Shanghai y Chongqing) y dos regiones con un estatuto administrativo especial que les confiere gran autonomía (Hong Kong y Macao).* [N. del E.]

antenas, cuyas emisiones son recibidas por 500 millones de televisores que aglutinan al 96% de una población de 1.330 millones de personas (Zhou, 2010), irregularmente distribuidas en casi 9,6 millones de km^2 debido a que el territorio posee amplias zonas montañosas y desérticas. Mientras que Televisión Central de China (TVCC) es el operador dominante a nivel nacional, cada provincia y región autónoma posee su propia emisora cuya señal es, a su vez, difundida por satélite a todo el país. Muchas ciudades poseen también sus propios canales de televisión local. Todas estas emisoras son propiedad del Estado, al igual que las empresas de producción audiovisual, y se encuentran bajo la supervisión de una agencia llamada Administración Estatal de Radio, Cine y Televisión, más conocida por sus siglas en inglés SARFT.

Esta expansión, sin embargo, generó una sustancial e insostenible carga financiera para el Gobierno, que utilizaba fondos del Estado (así como también la concesión de permisos de emisión) como mecanismo de control sobre los operadores de televisión. Finalmente, el Gobierno acabó por asumir que los medios de comunicación en general, y la radiodifusión en particular, no pueden ser considerados meros vehículos ideológicos para comunicar los dictados del PCC a la población. En cambio, se reconoció la dimensión industrial y económica de los medios para alentar y profundizar las reformas de mercado a encarar. Así, en los años noventa el modelo televisivo se transformó gradualmente, a tal punto que el financiamiento estatal para la radiodifusión se redujo del 70% en 1990 a sólo el 10,74% en 2004 (Feng y otros, 2009); en su lugar, la publicidad tomó el relevo.

En síntesis, en China no hay radiodifusores privados, ya que todos son de propiedad estatal y están controlados por el PCC en el Gobierno, pero sí existen operadores comerciales que se financian a través del mercado publicitario. Así, la televisión china se caracteriza por una forma singular de capitalismo monopólico de Estado: operaciones comerciales organizadas a partir de un monopolio administrativo de estructura jerárquica.[3]

---

[3] Al respecto, véase Zhao y Guo, en Wasko, J. (ed.) (2005). *A Companion to Television.* Malden: Blackwell. *[N. del E.]*

A partir de una serie de ensayos exitosos con medios de comunicación no subvencionados, el Gobierno facilitó una oleada de formación de conglomerados, específicamente en radiodifusión, para generar un sector más competitivo y autofinanciado. Con la excepción de la división de noticias,[4] se fomentó que los medios en general diversificaran sus operaciones de negocio, llegándose a permitir la creación de una serie de compañías productoras a partir de *joint ventures* con capital extranjero procedente, incluso, del mercado financiero internacional. En consecuencia, surgieron varios grandes conglomerados de medios, tales como el Shanghai Media Group, similares a los occidentales en lo que a diversificación de la inversión en medios refiere. Sin embargo, la diferencia clave reside en que a pocos se les permite la integración vertical y la propiedad cruzada como forma de incrementar ganancias a través de economías de escala y oportunidades promocionales (Weber, 2004 y 2010).

Una de las consecuencias de esta mercantilización del audiovisual fue el aumento de la competencia en el mercado donde los radiodifusores reconocieron la importancia de la programación televisiva no sólo en la satisfacción de las audiencias y sus gustos sino también en el aprovechamiento de la oportunidad para convertir a los televidentes en consumidores, algo esencial para las reformas económicas impulsadas en China. Como consecuencia, la mayoría de las estaciones de televisión se volvieron más dependientes de la publicidad, incrementando la competencia por la atención de anunciantes y espectadores.

TVCC, por ejemplo, generó ganancias por 1.100 millones de dólares en 2005, que representaron el 92% del total de los ingresos de sus señales. Sin embargo, que el 80% del total de esas ganancias tuviera origen en *TVCC-1*, su señal generalista más importante, ponía de manifiesto la potencial debilidad del modelo. En caso de empeorar las condiciones macroeconómicas, el radiodifusor, dependiente

---

[4] El Gobierno chino considera que las noticias son una herramienta ideológica central para el mantenimiento de una "sociedad armoniosa", definida como aquella que posee un balance entre la rentabilidad de las reformas económicas y las modalidades de control social y político, por lo que no ha renunciado a su control.

de una vía de ingresos dominante, podía experimentar inestabilidad financiera (Yang, 2003; Huang y Ding, 2003). Dada esta situación potencial, el Gobierno alentó a las estaciones de televisión a desarrollar nuevas maneras de generar fuentes de ingresos mediante la incorporación de nuevas tecnologías, tales como la televisión digital, y expandir con ello sus servicios para atraer nuevos consumidores y anunciantes (Feng y otros, 2009).

Como resultado de estos cambios, el sector televisivo en China es ahora más competitivo y robusto: posee más estaciones de televisión, más televidentes y más contenidos televisados que cualquier otro país. TVCC es el principal operador con 17 señales por aire en abierto, las cuales distribuyen programación analógica y digital. TVCC llega al 96% del total de la población china a través de sus principales señales, las cuales representan la tercera parte del mercado de televisión (KPMG, 2008). Asimismo, algunas de las señales de TVCC se distribuyen a través de la televisión por cable presente en las principales ciudades.

Los cableoperadores ofrecen como mínimo 40 señales a cambio de un pago mensual de entre 1,5 y 1,8 dólares. Además de las señales de TVCC, éstos distribuyen señales locales de otras provincias gracias a la tecnología satelital. El precio del abono puede alcanzar los 3,4 dólares en aquellas ciudades en las que el servicio de cable es digital y oferta hasta 70 señales en definición estándar, además de servicios añadidos. De forma adicional, los radiodifusores de cada provincia, región autónoma y ciudad proveen una amplia y heterogénea programación que intenta atender múltiples aspectos: desde las necesidades ideológicas del Gobierno y las demandas de entretenimiento de los televidentes hasta las necesidades comerciales de los anunciantes.

Y es que a partir del período de rápida modernización iniciada en la década de 1980, los patrones de producción y consumo audiovisual en China han cambiado para adaptarse a las demandas del mercado. Así lo demuestran las principales encuestas sobre preferencias en el consumo televisivo de las familias chinas realizadas en 1986 (Lull, 1991; Lull y Sun, 1988), 1996 (Weber, 1999) y 2006-2007 (Lu y Weber, 2011).

El estudio original de Lull (1991) sobre el consumo de televisión en las familias chinas, llevado a cabo en 1986,[5] observó que la ficción era el tipo de programa preferido. Casi la mitad de los televidentes chinos miraban series, aunque los jóvenes preferían dramas contemporáneos y los mayores de la familia la novela tradicional china. El deporte se posicionaba en segundo lugar con casi un cuarto de televidentes y los programas de noticias eran los más populares dentro de la programación informativa. Dentro de la categoría *light entertainment*, formada por una amplia variedad de tipos de programas que van desde concursos hasta *talk shows*, aquellos dedicados al entretenimiento general (*magazines*) se encontraban entre los preferidos.

La investigación etnográfica de Weber (1999), realizada en 1996 y replicada y ampliada diez años más tarde en 2006-2007, se basó en parte en el estudio original de Lull. Su diseño tuvo por objetivo dar cuenta de las relaciones entre el desarrollo de la televisión china y el consumo cultural a lo largo de un período de veinte años. De ahí que ambos estudios de Weber retrataran de modo crucial el rápido y dramático proceso de modernización chino.[6]

Al comparar los resultados de los estudios se observan varios aspectos interesantes en relación a los cambios ocurridos en la mo-

---

[5] La investigación de Lull y Sun (1988) es considerada el primer intento de documentar rigurosamente los patrones de consumo televisivo de la familia china, considerada el núcleo de la sociedad. El estudio se focalizó en la realización de encuestas en Pekín, Shanghai y Guangzhou, representantes de los tres principales mercados de televisión en China todavía hoy. Si Shanghai fue una de las primeras áreas del país en participar de las reformas económicas e históricamente ha sido considerada la puerta de entrada de las influencias extrajeras, además de ser la capital cultural de China, Pekín es la capital política y además el referente del cambio ideológico ocurrido en el país. Por su parte, Xi'an, ciudad industrial situada en el centro del país, es la puerta hacia el oeste, un puente entre la zona rural y la urbana y un referente en lo que al islam refiere, que gana influencia y popularidad y se expande por el país.

[6] Las dos encuestas implementadas por Weber fueron idénticas, supervisadas por un equipo de 30 investigadores chinos y autoadministradas por los miembros de las familias participantes en Shanghai, Pekín y Xi'an. La totalidad de los encuestados respondió a la primera pregunta que aludía a su programa favorito. Esta pregunta fue tomada directamente del trabajo de Lull y Sun (1988) que estableció cuatro categorías para las preferencias en el consumo de televisión: drama, deportes, información y entretenimiento.

dernización y el consumo cultural durante el período considerado. En primer lugar, tres nuevos subgéneros de programas de televisión alcanzaron popularidad entre las familias chinas: los dedicados a negocios y cultura consiguiendo casi un tercio del visionado en el segmento de la programación informativa, y los contenidos de *light entertainment*. Esta preferencia en el consumo televisivo refleja la dinámica de los cambios ocurridos en la mayor parte de China, marcados por el pasaje de un modelo de economía cerrada a una gestión más orientada al mercado. Es interesante mencionar que el Gobierno consideró estos tipos de programas como un elemento esencial para contribuir a la formación de sus ciudadanos en materia de prácticas comerciales modernas y comprensión intercultural. Respecto al *light entertainment*, el consumo de *soap operas* (telenovelas) registró un aumento en popularidad a lo largo de la década de 1990, acaparando poco más de un quinto del consumo de este tipo de programas.

Sin embargo, la encuesta indicó una caída pronunciada en la popularidad de otros tipos de programas tradicionales tales como las series y los especiales de ficción y la ópera china. Contenidos más especializados, como programas dedicados a los animales o la comedia en vivo, empezaron a acaparar más de un cuarto de las preferencias de consumo de las familias chinas.

Buena parte de las razones que sustentan estos cambios pueden ser atribuidas a la expansión de los servicios de televisión y a la mejora en la calidad de la producción durante el período considerado. Sin embargo, la emergencia de contenidos relacionados con los negocios y la cultura, así como las *soap operas*, refleja también el hecho de que la industria se desplazó hacia un modelo de mercado en el cual las preferencias de los televidentes son reconocidas como importantes –si no redituables– para expandir los ingresos publicitarios y el consumismo de mercado y, por lo tanto, justificar los avances tecnológicos y la expansión del sector a través, por ejemplo, de la migración a la infraestructura digital.

Caracterización de la transición hacia la televisión digital

Los servicios de radiodifusión en China están atravesando el pasaje de la emisión analógica a la digital en un proceso conformado por diferentes etapas de difusión y adopción; y el plazo para el apagón analógico ha sido establecido en 2015.

Actualmente, existen cuatro plataformas de distribución de señales de televisión digitales: cable, satélite, terrestre y móvil. Cada uno de estos sistemas se rige por un conjunto de estándares y especificaciones técnicas que se encuentran en plena evolución o incluso aparición y sobre los que existe poca información disponible. Mientras que la televisión hertziana analógica está basada en una variante del sistema PAL y la televisión digital por cable y satélite en adaptaciones del sistema DVB, en el caso de la TDT China decidió llevar adelante un diseño tecnológico propio.

La peculiaridad china es que el Gobierno dio inicialmente prioridad a la digitalización de la televisión por cable, dado que entendió que la infraestructura y su gran penetración y *share* permitirían una transición tecnológica más rápida para las estaciones de televisión y los televidentes residentes en núcleos urbanos, ya que éstos podrían beneficiarse de la distribución de decodificadores subsidiados por los operadores (Weber, 2004). Es importante puntualizar que mientras el Gobierno alentó la televisión por cable como un medio más para distribuir su doctrina, autorizando a los operadores a cobrar un abono básico por el servicio, la tecnología satelital se utilizó desde su introducción para distribuir señales tanto a los cableoperadores como a los transmisores terrestres en regiones rurales y montañosas.

Esta aproximación multiplataforma a la digitalización de la televisión dio lugar a una más rápida y asequible introducción de la tecnología digital entre la población urbana. Sin embargo, 200 millones de familias en el medio rural, es decir, 600 millones de personas (casi la mitad de la población) dependen todavía de una combinación tecnológica hertziana-satelital para recibir señales televisivas, ya sean analógicas o digitales. Así, por una parte, la televisión por cable, que se expandió por todo el país, especialmente a partir de

2002, es hoy la plataforma dominante en la mayoría de las ciudades[7] con aproximadamente 140 millones de hogares, de los cuales un tercio está digitalizado. Por otra parte, la recepción de la televisión terrestre se encuentra disponible para el 96% de la población aunque de ella dependan fundamentalmente los hogares rurales. En cualquier caso no puede omitirse que unas 40 millones de personas que viven en pequeñas aldeas no acceden a ninguna señal.[8]

La recepción de televisión satelital directa al hogar estuvo restringida desde su introducción principalmente mediante el control de la venta de antenas parabólicas por parte del Gobierno. Cuando las señales comenzaron a ser difundidas en China a principios de la década de 1990 por STAR TV, propiedad de Rupert Murdoch y base en Hong Kong, la respuesta del Gobierno fue condicionar la propiedad de las antenas parabólicas a la obtención de una licencia especial específicamente limitada a los hoteles internacionales, complejos residenciales de extranjeros y departamentos gubernamentales. Sin embargo, en las áreas rurales, donde la aplicación de la ley no fue muy estricta, la televisión vía satélite se convirtió en una alternativa para recibir los canales hertzianos nacionales. En la actualidad se constata que esta regulación es también ignorada en las áreas urbanas en las que el paisaje de la mayor parte de las grandes ciudades se ha llenado de antenas parabólicas (véanse Weber, 1999, y Starks, 2010).

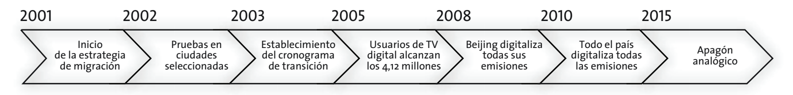
Dada la escala de la cobertura geográfica de la televisión, desafiada además por extensas áreas rurales y montañosas, muchos consideran que el proceso de digitalización de los servicios de televisión hertziana podría llevar más tiempo que el planificado. Como indica el Gráfico 10.1, el Gobierno estableció 2010 como año límite para el inicio de las emisiones de TDT. Pero mientras que se han realizado grandes avances en la reconversión de la red, existe muy poca información sobre la adopción del servicio.

---

[7] A excepción de Hong Kong; véase www.digitaltv.gov.hk/general/index.htm.

[8] Al respecto, véase Starks, M. (2010): “Digital Television Switchover: China goes its own way”. En *Westmisnter Paper in Communication and Culture,* 7(1), págs. 27-42. *[N. del E.]*

Gráfico 10.1. China: cronograma de transición para el apagón analógico, 2001-2015



FUENTE: SARFT.

La conversión a la TDT comenzó por la adaptación y construcción de los sistemas de distribución de señales en las ciudades escogidas para tal fin y se designó un equipo de gestión para la supervisión del proceso de implementación. Esta iniciativa fue seguida en 2001 por pruebas en los mercados principales de Pekín, Shanghai y Shenzhen y en 2002 se sumaron diez ciudades a los pilotos (Weber, 2005). Para el año siguiente las pruebas se extendieron a 84 ciudades, cubriendo 19 provincias (KPMG, 2008).

Ese mismo 2003, el Gobierno chino aprobó una resolución provisional sobre los estándares de difusión basada en la decisión oficial, adoptada en los años noventa, de desarrollar una tecnología propia fundamentalmente por razones comerciales estratégicas (tal y como había sido el caso de EE.UU., Europa y Japón). Al respecto cabe señalar, primero, que tal decisión elevó aun más una posición ya proteccionista destinada a dificultar la entrada de rivales al gran mercado chino de receptores de televisión. Segundo, que con la existencia de estándares propios se eliminó la necesidad de adquirir derechos de propiedad intelectual de compañías extranjeras, reduciendo con ello los costos de entrada al establecimiento de infraestructuras (Starks, 2010). Y tercero, que el objetivo de China era, y es, desarrollar sus propias competencias en las industrias tecnológicas para establecer un modelo sustentable que no dependa de estándares e inversiones extranjeras y permita un mejor control sobre el sector. Al adoptar su propio estándar y no seguir una estrategia como la de Corea del Sur, que adoptó la norma estadounidense y luego debió pagar *royalties* por cada sintonizador digital utilizado por televisor, se estima que China ahorró unos 37.500 millones de dólares en patentes (Lau, 2004).

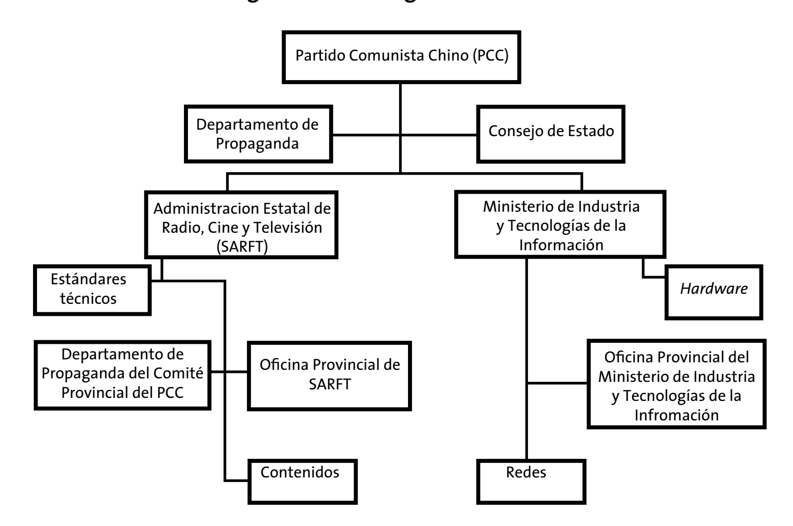
El estándar chino para la TDT es el DMB-T y ha sido elaborado, más que como un sistema coordinado e integrado, a partir de

la combinación de dos sistemas diferentes e incompatibles desarrollados por la Universidad de Qinghua en Pekín, por un lado, y la Universidad de Jiaotong en Shanghai, por otro. Como señala Starks (2010), estas divergencias técnicas derivadas de la competencia académica y política no fueron insignificantes pues desataron múltiples problemas de armonización que acabaron por retrasar el desarrollo y la introducción de la TDT. Finalmente, los problemas de incompatibilidad fueron resueltos cuando los fabricantes de equipos comenzaron a producir decodificadores que pudieran recibir ambas variantes, permitiendo así que todas las emisiones fueran recibidas independientemente de su proveedor y tecnología de emisión.

Bajo el auspicio y control del PCC son varias las organizaciones gubernamentales que juegan un rol central en la formulación, planificación e implementación de políticas (véase Gráfico 10.2). En China, la regulación de todos los medios de comunicación está bajo el control directo del Consejo de Estado de la República Popular China y del Departamento de Propaganda. La radiodifusión, más específicamente, está bajo la supervisión del SARFT que depende directamente de los mencionados Consejo y Departamento. Al SARFT corresponden desde 1998 las decisiones relativas tanto a los contenidos difundidos como a los estándares utilizados para ello y la agencia supervisa directamente el funcionamiento y gestión no sólo de TVCC sino también de todas las empresas de televisión (y radio y cine), independientemente de su alcance y plataforma de difusión.

Desde 2008, el Ministerio de Industria y Tecnologías de la Información, heredero del Ministerio de Industria de la Información, es el organismo responsable de la regulación y desarrollo de servicios postales, Internet, redes de comunicaciones inalámbricas, producción de bienes y servicios de información y, en general, de la promoción de la denominada economía del conocimiento nacional. El mencionado Ministerio, el SARFT y otros organismos estatales, como el Ministerio de Ciencia y Tecnología y el de Finanzas, firmaron un documento conjunto, titulado Políticas de Impulso al Desarrollo de la Industria de la Televisión Digital (2008), destinado al fomento conjunto y coordinado de la televisión digital en China.

Gráfico 10.2. China: organismos de regulación de la comunicación



Fuente: elaboración propia a partir de Lau (2004).

Como se indicara, los medios en China han pasado de ser simples herramientas ideológicas a convertirse en empresas organizadas según un modelo de mercado. Sin embargo, la TDT continúa en parte financiada por el Estado porque su posicionamiento es el de un servicio público gratuito. Las más de 200 millones de familias que no pueden acceder al cable porque viven en regiones remotas, rurales o montañosas (como por ejemplo el Tíbet o Xinjiang), obligan a las estaciones de televisión de su ámbito de referencia a combinar servicios de transmisión terrestre y satelital para proveer señales digitales. Sin embargo, según Zhou (2010), las emisiones de TDT no han comenzado en todas estas áreas de acuerdo con el cronograma previsto, que establecía que la conversión al nuevo sistema de distribución debía estar lista para 2010.

En este contexto, el Gobierno ha decidido que para asegurar la igualdad en el acceso a los servicios básicos, los operadores de TDT no puedan codificar sus señales o cobrar por su oferta (como ocurre en la televisión por cable). Esta situación impide a los radiodifusores gestionar sus señales obteniendo una vía de recursos adicional

a través del pago directo por parte del consumidor, con lo que las inversiones ligadas a la transición deben ser cubiertas con ingresos provenientes de la publicidad.

En consecuencia, los operadores que ofrecen televisión digital por cable se encuentran en una posición de ventaja económica distintiva respecto de los operadores de televisión digital de acceso público, es decir, de TDT, dado que tienen acceso a mayores y más rentables audiencias urbanas que pueden pagar por contenidos y servicios digitales. Estos servicios incluyen, por ejemplo, el video bajo demanda, la posibilidad de efectuar transacciones (por ejemplo el pago de facturas de teléfono, gas, agua y electricidad) o el acceso a servicios de información pública y educación a distancia. En consecuencia, existen pocos incentivos para que los operadores de TDT expandan y mejoren su oferta en aquellos mercados rurales y remotos donde deben funcionar en abierto. Como sugieren García Leiva y Starks (2009: 796), los hogares rurales tienen acceso a muchos menos canales que los urbanos, de manera que aunque el atractivo de contar con canales digitales adicionales puede ser allí mayor, sus mecanismos de financiación son más limitados.

Las subvenciones estatales, sin embargo, siguen filtrándose a la industria a través de vías indirectas cuando se asignan recursos, por ejemplo, para el desarrollo de infraestructuras (aunque se nieguen para subsidiar los costos operativos de los radiodifusores). Para acelerar la transición de la televisión hertziana analógica a la digital, el Gobierno invirtió 384,18 millones de dólares (Ong, 2009) que se suman a los 523,8 millones de dólares destinados en 2009, junto con bancos locales, al Proyecto de Cobertura Digital Terrestre. El principal objetivo del Proyecto es mejorar la cobertura de TDT y lograr el objetivo de migrar las principales ciudades y provincias mucho antes de la fecha de apagón analógico. Se esperaba que esta inyección de recursos garantizara un desarrollo más rápido y sostenible de la TDT para permitir a los televidentes rurales el acceso y añadir a la radiodifusión pública una nueva funcionalidad. Sin embargo, la disponibilidad de servicios digitales en las zonas rurales continúa por detrás de la existente en áreas urbanas, donde también se constata un esfuerzo por cumplir con los plazos establecidos por el Gobierno.

En definitiva, no debe perderse de vista que los mayores incentivos financieros derivados de la expansión de la TDT se relacionan con la cadena de valor de la industria y los diferentes agentes implicados que se benefician con su desarrollo. García Leiva y Starks (2009: 795) sugieren que la motivación detrás de la transición a la TDT en China tiene menos que ver con la maximización y mejora de la gestión del espectro radioeléctrico que con el interés gubernamental por mantenerse a la cabeza de los cambios tecnológicos a escala global para controlar el mercado internacional de receptores de televisión. Las exportaciones de los fabricantes chinos de equipamiento, que juegan un importante rol en otros países, y el enorme mercado chino de televisores, con aproximadamente 380 millones de hogares con TV, hacen que la transición digital a partir de estándares técnicos propios sea una propuesta atractiva tanto para el Gobierno como para la industria.

La oferta de contenidos y servicios

En las primeras etapas de desarrollo de la TDT, el Gobierno chino asumió la creciente importancia de los televidentes/consumidores en el proceso y lanzó en 2006 el proyecto piloto Cobertura de TV Pueblo a Pueblo que fue diseñado para proporcionar un modelo de lo que serían los servicios de TDT en el futuro. La isla de Chongming, en el condado Shanghai, por ejemplo, participó de este proyecto. Hasta su implementación, los residentes de la isla sólo podían recibir cinco señales de televisión analógica con interferencias; en la actualidad reciben 18 señales de TDT en definición estándar (Liang y otros, 2007).

Los resultados de este piloto alentaron a Gobierno y operadores a expandir sus servicios a más de 300 ciudades y provincias. Entre 2006 y 2010, el Gobierno promovió el inicio de la distribución gratuita de contenidos de TDT en alta definición en las grandes ciudades. Un paso importante para solidificar el modelo fue la transmisión de los Juegos Olímpicos de Pekín 2008 para ocho ciudades olímpicas. Por ejemplo, en Pekín la TVCC distribuyó dos canales en alta definición y un canal en definición estándar mientras que

en el resto de las ciudades los radiodifusores distribuyeron un canal en alta definición y otro en definición estándar (Starks, 2010). Las emisiones fueron luego extendidas a 100 ciudades, capitales de provincias incluidas. El objetivo era alcanzar, para finales de 2011, 333 ciudades y 2.861 condados con emisiones de TDT en definición estándar (Ong, 2009).

Otro de los ámbitos en los que Gobierno y radiodifusores planean explotar los servicios de TDT es el de la televisión móvil, ya que el estándar chino de difusión permite la recepción de contenido televisivo en autobuses, taxis o coches privados. Los servicios de televisión móvil fueron lanzados inicialmente en 2004, aunque en un número limitado y en las ciudades de Pekín, Shanghai y Guangzhou y, en principio, mediante una oferta a disposición en taxis y estaciones de autobús. El acelerado crecimiento en el número de automóviles en las carreteras chinas podría suponer una oportunidad para expandir esta modalidad de TDT. Es más, dado que el estándar tecnológico permite la recepción en movilidad de banda ancha, los cuatro billones de pasajeros que viajan cada año en la amplia red ferroviaria china podrían tener acceso a estos servicios (Liang y otros, 2007: 95-96).

Principales incertidumbres y desafíos

Las emisiones de TDT en China se enfrentan a una serie de incertidumbres y desafíos clave. Uno de los principales desafíos es la adopción de un enfoque centrado en el bien público y el acceso abierto, presente desde el comienzo de la construcción del modelo de TDT. Esta aproximación beneficia a una porción significativa de la población, especialmente a los sectores rurales, a través del acceso a nuevos servicios digitales. Además, permite al Gobierno una más fácil distribución de su ideología y propaganda a aquella parte de la población que no ha sido necesariamente beneficiada por las reformas económicas en la misma proporción que la población urbana.

Sin embargo, como García Leiva y Starks (2009) señalan, mientras que las señales digitales adicionales disponibles pueden ser más

numerosas en estas regiones, los recursos económicos de los televidentes se encuentran muy limitados para afrontar el pago de servicios añadidos o de contenidos tales como películas. Así, los costos que recaen sobre los radiodifusores y el Gobierno para expandir este sistema de acceso público y hacerlo viable impactan significativamente en los márgenes de ganancia. Por tanto, el Gobierno se ve empujado a regresar al modelo anterior de financiamiento estatal. En cualquier caso, para el PCC el negocio televisivo no es tan importante como mejorar la manera de comunicar su modelo ideológico de mercantilización controlada del consumo y, por tanto, crear el clima apropiado para impulsar más reformas económicas.

Esta relación entre Gobierno e industria televisiva explica tanto la complejidad administrativa de la gestión del sector como los permanentes retrasos en la implementación del cronograma establecido para el despliegue de la TDT. El determinismo con el que el Gobierno pretende realizar el cambio tecnológico, cuando se percibe como necesario para el desarrollo económico a gran escala, ha eliminado una barrera importante para la difusión de la televisión digital. Sin embargo, otras barreras tales como la baja adopción debida a los costos y el escaso conocimiento y diferenciación respecto de los servicios existentes plantean desafíos más complejos a la expansión de la TDT.

En lo que a factores socioeconómicos respecta, el ingreso per cápita de los ciudadanos chinos, particularmente en las áreas rurales y remotas donde hay más de 160 millones de personas que viven con un dólar por día, plantea otro desafío. Adicionalmente, otros elementos como el reciente aumento en las tasas de desempleo y el precio de los inmuebles, así como también las reformas deficientes que se han hecho en sectores como el de la educación y la salud, amenazan el éxito de la implementación del servicio. En definitiva, en un escenario de escasez de ingresos por parte de los hogares más pobres, en su mayoría rurales (NBS, 2006), la suscripción a servicios de televisión digital aparece como una posibilidad difícil.

Dados estos problemas y desafíos, habrá que esperar para ver si la completa conversión a la TDT en 2015 es una meta realizable. A pesar de lo anterior, tanto Gobierno como radiodifusores pueden

encontrar esperanzas en el fuerte crecimiento del sector electrónico y de la información, el cual cuenta con el mayor número de usuarios de telefonía móvil y el segundo mayor número de usuarios de Internet en el mundo, según la consultora China Mobile. Dada la convergencia de la radiodifusión, las telecomunicaciones y la informática, y la rápida transición de la telefonía analógica a la digital en un período relativamente corto de tiempo, existen indicios para pensar en la flexibilidad del mercado chino a la hora de adoptar otros nuevos desarrollos. De todos modos, la comparación debe matizarse, dado que mientras que la telefonía digital presta mejor calidad de servicios a más bajo costo que la analógica, la televisión digital provee servicios más selectivos a un costo más alto que la televisión analógica.

Otro de los frentes de relativa ventaja comparativa para el desarrollo de la TDT tiene relación con el rol que los televisores tienen como símbolo de estatus para la mayor parte de la población china, incluso en aquellos sectores más vulnerables. Sin embargo, dado que muchos hogares chinos prefieren gastar en un televisor convencional más grande en función de la importancia que le otorgan al consumo televisivo colectivo y en familia (como sostienen Lull, 1991, y Weber, 2004 y 2005, en sus estudios), características atribuibles a la TDT, como la individualización, la interactividad y la alta definición, no son tan importantes para la mayoría (ANALYSYS INTERNATIONAL, 2005; Yan, 2005a y 2005b).

La situación actual sugiere por tanto que la demanda por parte de la audiencia, más que las políticas de incentivo a la oferta, será lo que determine si la TDT puede convertirse en una industria de alcance masivo en China o no. El Gobierno ha dado gran importancia al desarrollo de la TDT, pero aún mantiene cierta preocupación sobre su control. El SARFT está tratando de fomentar un nuevo y más rentable mercado, mientras actúa con cautela con respecto a las "amenazas" provenientes del Ministerio de Industria y Tecnologías de la Información sobre sus competencias en torno al audiovisual digital. Asimismo, el impacto del capital y los contenidos extranjeros se presentan como un desafío. En este sentido se evidencia el delicado equilibrio entre las administraciones, los resultados económicos y el control ideológico (Feng y otros, 2009).

Llegado este punto es necesario considerar algunos interrogantes: ¿fue una decisión inteligente para China establecer un estándar tecnológico propio?, ¿necesita el Gobierno proporcionar más subsidios para promover la difusión de la tecnología en los hogares? En consonancia con las posibles respuestas y las competencias en estos asuntos se encuentran las disputas permanentes entre el SARFT y el Ministerio de Industria y Tecnologías de la Información que hacen que el futuro sea difícil de predecir. Los operadores de televisión digital tienen, ahora más que nunca, libertad de acción y recursos para generar ganancias; pero si el desarrollo del mercado debería ser impulsado por los contenidos o por la difusión tecnológica continúa siendo una cuestión pendiente para el Gobierno.

Desde el punto de vista de los consumidores, es importante enfatizar las ventajas comparativas de adoptar la TDT, especialmente para aquellos que no tienen ingresos para acceder a servicios televisivos más allá de los que están disponibles de manera abierta en las áreas rurales y remotas. Más investigación al respecto podría informar al Gobierno en sus esfuerzos por promover la adopción de la TDT, especialmente en un contexto en que los consumidores se enfrentan a gastos de primera necesidad con ingresos relativamente bajos. Aunque China ha establecido un claro cronograma de desarrollo para la TDT, las incertidumbres y los desafíos revisados hasta aquí arrojan dudas sobre su implementación.

Está claro que China está dispuesta a transformarse en una sociedad de la información tecnológicamente avanzada en la que el conocimiento contribuya a un mayor desarrollo económico, dado que el objetivo es abandonar un pasado agrícola e industrial dependiente de una amplia oferta de recursos energéticos. De ahí que la industria electrónica, que incluye a los fabricantes de equipos y a los servicios de Internet y televisión digital, reciba el apoyo de las autoridades. Sin embargo, debe señalarse que el Gobierno tomó decisiones o bien de modo ingenuo o bien apresuradamente en relación a los estándares y los plazos de transición a la TDT. El resultado de estas decisiones es hoy un sistema en el cual el proceso de formación de políticas se mantiene cerrado y el modelo vigente para el desarrollo de la industria de televisión digital continúa inviable. Para algunos

autores, como Feng y otros (2009), esto sólo puede remediarse si el Gobierno reforma la normativa, desmantela obstáculos administrativos y libera a los jugadores de la industria de acuerdo con los principios de una economía de libre mercado.

Bibliografía

ANALYSYS INTERNATIONAL (2005). "The development of Internet TV has influenced the experiences of TV viewers". En Video.com [www.video.com.cn/news/iptv/zhbd/200511/1131348756430.html, consulta: 01/07/2011].

Feng, C. G. C.; Lau, T. Y.; Atkins, D. J. y Lin, C. A. (2009). "Exploring the evolution of digital television in China: An interplay between economic and political interests". En *Telematics and Informatics*, 26, págs. 333-342.

García Leiva, M. T. y Starks, M. (2009). "Digital switchover across the globe: The emergence of complex regional patterns". En *Media, Culture & Society,* 31(5), págs. 787-806.

Huang, S. y Ding, J. (2003). *Research on the Conglomeration of China's Broadcasting Media* [Zhongguo shuzi youxiandianshi chidian xianzhuang baogao]. Pekín: Wujia Publishing House of China.

KPMG (2008). *Destination Digital: Opportunities in China's Media and Advertising Market*. Hong Kong: KPMG.

Lau, T. Y. (2004). "Digital television in China: Opportunities and challenges, 2004". Presentado en la VI World Media Economics Conference, Centre d'études sur les médias and Journal of Media Economics HEC Montréal, 12-15 de mayo, Montreal, Canadá.

Liang, X-J.; Zhang, B. y Taylor, R. (2008). "Development of the mobile phone television market in China". Presentado en la 2008 Pacific Telecommunications Council, enero de 2008, Honolulu, Hawaii, EE.UU.

Lu, J. y Weber, I. (2011). "Technology adoption and content consumption in Chinese television: Local, national, and global cities". En *Telematics & Informatics* (en prensa).

Lull, J. y Sun, S. (1988). "Agent of modernization: Television and urban Chinese families". En J. Lull (ed.), *World Families Watch Television*. Newbury Park, CA: Sage Publications.

Lull, J. (1991). *China Turned On: Television, Reform, and Resistance*. Londres: Routledge.

NBS (2006). "The statistics data of economic and social development in 2005". En National Bureau of Statistics (NBS) [www.stats.gov.cn/tjgb/ndtjgb/qgndtjgb/t20050228_402231854.htm, consulta: 10/07/2011].

Ong, C-Y. (2009). "White paper on latest development of digital terrestrial multimedia broadcasting (DTMB) technologies" [www.astri.org/files.filemanager/pdf/en/technologies/ct/CT_JL-White_Paper_072709_DTMB.pdf, consulta: 03/06/2011].

Starks, M. (2010). "China's digital switchover: International context". En *International Journal of Digital Television*, 1(1), págs. 89-93.

Wang, W. (2010). "A description of China's digital cable TV services". En *International Journal of Digital Television*, 1(1), págs. 105-111.

Weber, I. (1999). "*Shanghai youth, television and identity: An ethnographic portrait*. Tesis Doctoral (no publicada). Australia: Queensland University of Technology.

Weber, I. (2004). "Cross-media promotion and the future of digital television in China: Balancing competitive instincts with business realities". En *Asia Communication and Media Studies*, 1, págs. 205-211.

Weber, I. (2005). "Digitizing the dragon: Challenges facing China's broadcasting industry". En *New Media & Society*, 7, págs. 791-809.

Weber, I. (2010). "Commodifying digital television in China: A sociolinguistic analysis of media discourse, technology deployment, and control". En *New Media & Society*, 12(2), págs. 289-308.

Xiao, Y.; Du, X.; Zhang, J.; Hu, F. y Guizani, S. (2007). "Internet protocol television (IPTV): The killer application for the next-generation Internet". En *IEEE Communications Magazine*, noviembre, págs. 126-134.

Yan, S. (2005a). "Going for a promising tomorrow, the review of digital TV industry in 2004". En *Cable TV Technology*, 170(2), págs. 10-12.

Yan, S. (2005b). "The predicament of digital TV development". En *Radio and TV Information*, 6, págs. 48-49.

Yang, W. (2003). “Making the Chinese TV industry bigger, based in China and facing to the world”. En *Modern TV*, 9, págs. 4-8.

Zhou, Y. (2010). “The positioning and current situation of China’s digital television”. En *International Journal of Digital Television*, 1(1), págs. 95-104.

Capítulo 11
Televisión digital terrestre: geopolítica, economía y diversidad

Mª Trinidad García Leiva y Luis A. Albornoz

Los nueve casos-país analizados en estas páginas, la gran mayoría integrantes del Grupo de los 20, ejemplifican las marchas y contramarchas que vienen acompañando los procesos de digitalización integral de la televisión hertziana. Al tiempo que descubren las importantes actuaciones de las Administraciones centrales, el conjunto de descripciones revela un mundo multipolar, el de la tríada EE.UU.-Unión Europea (UE)-Japón que ha estado liderando la economía y la tecnología del pasado siglo, pero también el de las nuevas potencias económicas en ascenso: China y Brasil. El gigante asiático, último en sumarse a una carrera con varios decenios de historia, desarrollando su propio estándar de emisión-recepción de señales, y, por ende, reafirmando su desarrollo endógeno. El sudamericano desafiando el tradicional peso económico-político estadounidense y europeo en Latinoamérica al elegir el estándar japonés, agregarle tecnología propia (*middleware* Ginga) y liderar las negociaciones por la adopción del estándar nipo-brasileño tanto en Sudamérica como en parte de África.

La multipolaridad apuntada se ve reflejada asimismo en la actuación coordinada de gobiernos y sus respectivos cuerpos diplomáticos, de empresas de radiodifusión y telecomunicaciones, y de las más destacadas empresas fabricantes de sofisticados equipamientos electrónicos. En este sentido, el resguardo de intereses económicos e

industriales ha estado a la cabeza de las discusiones internacionales y las decisiones, relegando a los ciudadanos/usuarios, hipotéticos beneficiarios últimos del sistema de televisión digital terrestre (TDT).

Cabe recordar que la introducción de la TDT tiene lugar en un contexto de competencia entre la tradicional televisión hertziana, oligopólica y nacional, y formas de acceso alternativas a las señales televisivas. A los servicios multiseñal e internacionalizados ofrecidos a través del cable y el satélite ha venido a sumarse la TV-IP. El acceso a Internet de banda ancha se amplía entre la población posibilitando la aparición de un nuevo vehículo de transporte para los contenidos audiovisuales. La tecnología presenta, por tanto, desafíos a la política y la economía del audiovisual que ya no se puede comprender simplemente bajo la lógica del *broadcasting*.

Las siguientes páginas ofrecen una panorámica –necesariamente provisional y general– de la situación de la TDT en el mundo, desde la encrucijada que la economía, la tecnología y la política presentan a la cultura y la comunicación social, con el objeto de ofrecer un balance, en clave de democratización y diversidad, que permita reflexionar sobre las lecciones y las tendencias e interrogantes emergentes que arrojan los primeros pasos de la TDT en los distintos escenarios nacionales.

Geopolítica y rasgos nacionales

Un rápido repaso por la introducción de la TDT a escala internacional muestra que Europa ha estado a la cabeza de la implementación del servicio. De hecho, a mediados de la pasada década la Comisión Europea, también conocida como el Ejecutivo de la UE, fijó el año 2012 como fecha límite para que los países de la Unión realicen sus respectivos apagones analógicos. Adelantándose a este mandato, Luxemburgo y Países Bajos fueron en 2006 pioneros en terminar totalmente con las emisiones analógicas. A éstos les siguieron en 2007 Finlandia y Suecia; en 2008 Alemania y Suiza; en 2009 Dinamarca y Noruega. En 2010 lo hicieron Austria, Bélgica, España, Islandia, Croacia y Eslovenia. En 2011, Francia. Y se espera que

en 2012 se sumen Italia, el Reino Unido, Portugal e Irlanda, entre otros. En 2013 lo hará Polonia y en 2015 Rusia.

La introducción de la TDT en Europa tuvo lugar a partir de un desarrollo tecnológico propio emanado del Digital Video Broadcasting Project, consorcio creado en 1993 que hoy aglutina alrededor de 250 organismos. Así, una de las características de la introducción de la TDT en los países europeos fue la ausencia a escala nacional de debates en torno a qué estándar tecnológico adoptar. Esto marca una diferencia respecto de la introducción de la televisión hertziana en color, momento en el cual el continente quedó dividido entre el empleo del estándar alemán PAL y el francés SECAM.

Asegurado el mercado interno multinacional, los países y las empresas más importantes del bloque volcaron sus esfuerzos en expandir la presencia del DVB-T en otros continentes. Ex colonias británicas como India, Australia o Nueva Zelanda adoptaron tempranamente la tecnología europea. Por su lado, la Comunidad para el Desarrollo de África Austral (SADC, su sigla en inglés) decidió a fines de 2010 recomendar a los 15 países que la integran el estándar europeo DVB-T2,[1] empleado en combinación con el sistema de compresión MPEG-4. Las repúblicas de Sudáfrica y de Mozambique han sido los primeros países del continente negro en seguir el consejo y adoptar el estándar europeo.

Como se señala en el primer capítulo de esta obra, en términos generales, la introducción de la TDT en la UE estuvo acompañada por una serie de promesas que, como demuestran los casos nacionales reseñados en estas páginas, hasta el momento no se han visto satisfechas. Más allá de la matriz común que exhibe la introducción de la TDT en la UE, lo cierto es que, como lo ilustran las experiencias del Reino Unido, España o Francia, cada caso nacional presenta particularidades propias.

---

[1] Mejora del estándar de difusión DVB-T expedida por el consorcio DVB. La mayor tasa de *bits* que ofrece con respecto a su predecesor hace que sea una opción más adecuada para transportar señales en alta definición. Se encuentra actualmente en uso, por ejemplo, en el Reino Unido, Italia y Suecia.

Si bien británicos y españoles comparten el fracaso de la introducción de la TDT ligada al modelo de pago a inicios de la pasada década, estos países parecen haber tomado direcciones diferentes a partir del relanzamiento de sus respectivos servicios. El Reino Unido reinventó la TDT de la mano de una plataforma común, denominada Freeview, entre el operador público, la British Broadcasting Corporation (BBC), y las televisoras privadas. Hecho que no sorprende en un conjunto de naciones (Escocia, Gales, Inglaterra e Irlanda del Norte) en las cuales desde 1955 la BBC y la Independent Television (ITV) mantienen una suerte de "competencia cortés" en la prestación del servicio de televisión hertziana. Asimismo, en el nuevo escenario digital hertziano, la BBC, fiel a su prestigiosa historia de más de ochenta años, ha actuado de locomotora al lanzar novedosas señales y servicios.

En el caso de España, el relanzamiento de la TDT fue aprovechado por la Administración central, y las autonómicas y locales para otorgar, *destra e sinistra*, licencias a operadores públicos y privados. En un escenario de bonanza económica se llegó a estimar que después del apagón analógico habrían… ¡1164 operadores locales de TDT en funcionamiento! (IMPULSA TDT, 2008: 150). El escenario dibujado una vez llegada la aguda crisis económica, sumada a la presión de los operadores del sector privado, tuvo como consecuencia la salida del mercado publicitario de Televisión Española (2009), la autorización de la TDT de pago (2009) y la promulgación de la nueva Ley General de Comunicación Audiovisual (2010) que ratifica la relajación de las normas anticoncentración.

Por su lado, los primeros pasos de la TDT en Francia muestran el tradicional centralismo del Estado galo, condicionado a las decisiones de las principales fuerzas políticas del país en alternancia en el poder. El funcionamiento de un engrasado sistema de informes y consultas públicas, gestionadas por el Conseil supérieur de l'audiovisuel (CSA), es la base de un sistema de toma de decisiones que al margen de las actuaciones menores del operador público, France Télévisions, ha venido a reforzar el duopolio de los principales grupos privados: TF1 y Canal+.

Una vez producido el apagón analógico en la mayoría de los países del Viejo Continente, la apuesta de la UE pasa por la alta defini-

ción y los servicios opcionales de televisión de pago además de, en menor medida, la movilidad. La adopción de la nueva generación del estándar DVB-T2, implementado sobre todo por algunos países rezagados, garantizará un fuerte incremento en el negocio de la TDT. Así como la llamada TV híbrida, que combina la recepción por TDT pero tiene a Internet como canal de retorno y vía de acceso a los servicios interactivos, con presencia ya en países como el Reino Unido o Alemania, también servirá de impulso para este sector.

Desde el punto de vista geopolítico el continente americano enfrenta los primeros lustros del siglo XXI dividido en dos: por un parte, una América del Norte centrada en torno a EE.UU., en la que se integran Panamá, América Central, el Caribe Insular, México y Canadá; por otra, una América del Sur que se extiende desde Colombia hasta Argentina, en la que Brasil gana protagonismo. A grandes rasgos, esta cisura del continente americano también ha quedado patente a la hora de que los países de la región adoptasen sus respectivos estándares de TDT: la América del Norte abrazó mayoritariamente el estadounidense ATSC, mientras que la América del Sur, a pesar del Mercosur, terminó por decantarse por el llamado estándar nipo-brasileño (ISDB-TB).

Canadá y México, signatarios junto con EE. UU. del Tratado de Libre Comercio de América del Norte (1994), se alinearon automáticamente con el ATSC estadounidense. La influencia del país pionero en patentar una tecnología para las emisiones en TDT se extendió asimismo a países centroamericanos como Honduras, El Salvador, Guatemala o República Dominicana. En este aspecto, cabe destacar el intento estadounidense de influenciar las decisiones de los países del continente, a favor del ATSC, a través de la Comisión Interamericana de Telecomunicaciones (CITEL), entidad dependiente de la Organización de los Estados Americanos centrada en el desarrollo de las tecnologías de la información y la comunicación.

Aunque al respecto su éxito ha sido sólo parcial, es interesante constatar que la decisión del órgano regulador de las comunicaciones electrónicas estadounidense, la Comisión Federal de Comunicaciones, de otorgar un canal radioeléctrico sólo a los radiodifusores existentes, para que emitieran sus señales en *simulcast*, parece estar

influenciando al resto del continente, empezando por México. Allí, la TDT presenta hoy muchos más interrogantes que respuestas en un escenario en el que se ha asegurado la hegemonía a las ya poderosas Televisa y TV Azteca, y en el que la fecha del apagón analógico, originalmente prevista para 2021, es una de las cuestiones en disputa.

Más allá de los alineamientos puntuales señalados, la mayoría de los países de la región, dependientes tecnológicamente de los países centrales, han sido escenarios de encarnizadas luchas entre diferentes grupos de presión locales y extranjeros por la definición de un estándar de TDT. En la América del Sur las batallas tuvieron un punto de inflexión con la decisión de las autoridades brasileñas, inicialmente sorprendente para muchos analistas, de optar por el ISDB-T. Este hecho ha sido decisivo para que el resto de los países latinoamericanos, en cascada, se decidieran a adoptar el estándar nipo-brasileño. Así lo ejemplifica el caso argentino que, una vez adoptado oficialmente el estándar estadounidense en 1989, y tras sufrir los embates de radiodifusores y de empresas de telecomunicaciones extranjeras instaladas en el país, mudó su opción hacia fines de la pasada década abrazando el ISDB-T.

Brasil, con sus más de 190 millones de habitantes, se ha transformado en un agente motor de la integración regional y su presencia a nivel internacional ha crecido exponencialmente en los últimos años al punto de plantear el Gobierno Rousseff elevar sus aportaciones en el Fondo Monetario Internacional (FMI), en una estrategia coordinada con el bloque de países emergentes BRIC (Brasil, Rusia, India y China), para apoyar a los países europeos en la profunda crisis que los aqueja desde 2008-2009.

Este nuevo papel permite comprender las distintas iniciativas que tuvieron de protagonista al Gobierno brasileño antes de decantarse por el estándar japonés. Los infructuosos diálogos con autoridades de China e India, y, luego, de China y Argentina, para finalmente rechazar la propuesta oficial china de 2006 de crear un estándar BRIC de TDT. Cabe destacar las gestiones actualmente en curso de la diplomacia brasileña para lograr nuevas adhesiones al ISDB-T en África, con un foco de interés centrado en Angola –principal so-

cio en las negociaciones–, Botsuana, Namibia, Zambia y Congo. Sin embargo, las posibilidades de ganar adeptos se complicaron meses atrás con la ya comentada decisión de la SADC.[2]

La implementación de la TDT en Sudamérica se da en una coyuntura política particular: la llegada al poder de Gobiernos de cuño "progresista" (De Moraes, 2011) después de años de políticas neoliberales guiadas por el Consenso de Washington (1989). Los Gobiernos de Argentina, Brasil, Bolivia, Ecuador, Venezuela o Uruguay, que actualmente llevan las riendas de la digitalización de la televisión hertziana, se caracterizan por desarrollar activas políticas en el campo de la comunicación tendentes a reorganizar los medios estatales y apoyar a los comunitarios y alternativos. El caso argentino, en este sentido, muestra cómo la acción pública del Gobierno se ha volcado al desarrollo de la TDT. A escala local, la decidida apuesta por la TDT puede ser leída como la apertura de un nuevo frente de confrontación entre el partido gobernante y el principal grupo multimedia del país, Clarín, que acapara el mercado de la televisión multiseñal de pago por cable. A escala regional, sin embargo, la opción por un estándar común a los países vecinos junto con el fortalecimiento de la producción independiente, a través del Plan de Fomento para la Televisión Digital, abren la posibilidad de pensar un proyecto integrador que, entre otras cosas, permita el intercambio de contenidos y la producción de equipos a escala regional.

Una vez resuelto políticamente el dilema del estándar tecnológico, la mayoría de los países sudamericanos ha puesto en marcha planes de migración hacia la TDT que involucran definiciones de calado para el futuro paisaje televisivo. En este contexto las consultoras del mercado audiovisual y de las telecomunicaciones prevén un importante crecimiento de la TDT durante el próximo quinquenio. El informe TDT en Latinoamérica 2011-2016, de la consultora Dataxis (2011), señala que de una penetración de apenas el 1,3% de los hogares con televisor a fines de 2008 se ha pasado, a finales de 2011, a 13 millones de hogares que acceden a señales de TDT (alrededor

---

2 Anónimo (2011). "Brasil retoma su plan para que ISDB-T llegue a África". En *NexTV Latam* [http://nextvlatam.com/index.php/4-free-to-air-dtt/brazil-returns-to-its-plan-aimed-at-taking-isdb-t-to-africa/?lang=es, consulta: 15/11/2011].

del 10,2% de los hogares con televisor). Y se estima que para las navidades de 2016 haya 46 millones de hogares conectados a la TDT (casi el 33% del total de hogares con televisor). En caso de cumplirse estas predicciones, la TDT se convertiría a medio plazo en la principal opción de recepción de televisión en esta región. Por otra parte, al trazar las perspectivas del negocio televisivo en los principales mercados latinoamericanos, el informe evalúa que Brasil y México –países que concentran la mayor parte de los habitantes y televisores de la región– contarán con el mayor número de hogares con TDT durante el quinquenio 2011-2016.

Por su lado, en la parte oriental del continente asiático, Japón y la República Popular de China se presentan como dos interesantes casos de análisis que pujan por liderar este espacio del globo. Si Japón se estableció como una potencia mundial durante el reinado de Mutsuhito, el Emperador Meiji (1867-1912), China, país que cuadruplicó con creces su producto interior bruto a lo largo del último decenio, ha pasado a formar parte del conjunto de las nuevas potencias emergentes junto con Brasil, Rusia, India y Sudáfrica. En el campo de la TDT, tanto Japón como China han desarrollado sus propios estándares tecnológicos (el ISDB-T y el DMB-T/H, respectivamente), basados en el trabajo coordinado de Gobierno, universidades y empresas.

La alianza de Japón con Brasil a mediados de la década pasada ha permitido que las empresas niponas no queden limitadas a su poderoso mercado interno. Se trata de compañías que en los últimos años han perdido terreno frente a corporaciones surcoreanas y taiwanesas en la fabricación de LCD para televisores y que, aunque lideran la producción de LCD de pequeñas y medianas pantallas, afrontan la creciente competencia de grupos como Samsung o LG. Frente a unas perspectivas de futuro poco atractivas, los gigantes nipones de la electrónica Hitachi, Toshiba y Sony acordaron unirse en noviembre de 2011, bajo el nombre de Japan Display, para fabricar pantallas LCD para tabletas, *smartphones* y dispositivos móviles. En lo que a la TDT respecta, la apuesta japonesa parece ser la de su inserción sostenible y en calidad alta definición en un mercado audiovisual que tenga por motor los servicios interactivos y en movilidad.

Al margen de los compromisos asumidos por el Gobierno japonés a la hora de tentar a su homólogo brasileño, la cuantiosa colonia japonesa en el estado de San Pablo (la más importante fuera de Japón) y las inversiones de firmas niponas especializadas en productos electrónicos en el Polo Industrial de Manaos, estado de Amazonas, seguramente han sido elementos de entendimiento mutuo para llegar al acuerdo en torno a la TDT.

Fruto de la alianza alcanzada, la cooperación técnica Japón-Brasil se ha incrementado. Entre las iniciativas se cuenta la firma de un convenio (julio de 2011) entre la Agencia de Cooperación Internacional de Japón (JICA, sigla en inglés) y la Agencia Brasileña de Cooperación (ABC) para dar capacitación técnica a aquellos países que adopten el ISBD-T. La Agencia japonesa prevé llevar a Brasil, sede de los cursos de capacitación, 144 técnicos de países en desarrollo a lo largo de dos años.[3]

Por otro lado, pese a que el escenario japonés se ha complicado tras el devastador terremoto y *tsunami* del 11 de marzo de 2011, este lamentable desastre sirvió para comprobar el correcto funcionamiento del sistema de alerta masiva a través del ISDB-T, que informa en breve tiempo a la población de cómo actuar en estos casos. Cuestión que despertó el interés de autoridades de países con altas probabilidades de verse afectados por movimientos sísmicos, como es el caso de Chile.

China, con sus casi 1.346 millones de habitantes, es hoy el país más poblado del planeta y la segunda mayor economía del mundo (relegó a Japón al tercer puesto en 2010). El espectacular ascenso económico del país, con su particular modelo de "economía socialista de mercado", se ha visto fortalecido por el impulso que se dio a la industria de productos eléctricos y electrónicos en la década de 1990, apuesta ampliada en los últimos años a una producción más sofisticada que comprende ordenadores, teléfonos y satélites.

---

[3] Arakaki, U. (2011). "Brasil e Japão assinam o RD do 'Curso Internacional de Treinamento em Televisão Digital Terrestre ISDB-T'". En Japan International Cooperation Agency-Brasil (JICA-Brasil) [www.jica.go.jp/brazil/portuguese/office/articles/110729.html, consulta: 10/11/2011].

El desarrollo de la televisión en este país, desde siempre tutelado por el Partido Comunista Chino (PCC), ha dado lugar a uno de los mayores operadores del mundo: la Televisión Central China que hoy, además de su buque insignia, *CCTV-1*, emite más de 20 señales temáticas, entre las que se encuentran programaciones en inglés, francés, español, árabe y ruso. Si a inicios de la década de 1970 las autoridades chinas se decantaron por la adopción del estándar europeo de televisión color PAL-D, hoy, en consonancia con el poder económico del país, la soberanía china se plasma en la patente de un estándar de TDT propio que le permite no depender de tecnologías e inversiones extranjeras y, al mismo tiempo, controlar de modo directo la evolución del sector.

La incursión de China en el capitalismo ha sido acompañada por la ubicación del "nacionalismo chino en el centro de su legitimidad política" (Chellaney, 2011: 82). Y en este esquema de apertura capitalista/fuerte nacionalismo, es clave el control que la Administración Estatal de Radio, Cine y Televisión ejerce sobre los tradicionales medios de comunicación, entre los que se encuentra la televisión hertziana. Este control es efectivo también en el caso de Internet y los agentes que ofrecen servicios y contenidos a través de esta red (Albornoz, 2011: 237-241).

En la óptica del periodista francés Dominique Bari (2011: 185): "La China de 2010 aplica los usos liberales de un sistema de mercado, pero el Estado y la política conservan un papel decisivo. El sector privado, al que se ha otorgado un papel importante en la economía –representa más de las dos terceras partes del PIB–, no puede prosperar sin el apoyo de las autoridades políticas. El Estado conserva el control de los sectores estratégicos, como la energía, las grandes empresas y el sistema bancario, dedicado principalmente a la financiación del sector público y dominado, como los principales fondos de inversión, por los agentes públicos".

Impacto en la cadena de valor

Además de en un mundo políticamente multipolar, la TDT llega a los hogares en un momento de transición tecnológica y económica

para el sector audiovisual, en el que se encuentra parcialmente en crisis el modelo televisivo clásico surgido y consolidado como el medio hegemónico de comunicación social durante el siglo pasado. Un modelo, conocido como *broadcasting*, basado en un flujo de contenidos generalistas, distribuidos a través de ondas radioeléctricas por unos pocos operadores, para ser consumidos en forma sincrónica a su emisión por grandes audiencias nacionales reunidas ante el televisor.

Es posible retratar los eslabones fundamentales que conforman la cadena de valor de esta televisión hertziana en transición que, al menos en los mercados más maduros, será completamente digital cuando acabe la presente década. La compleja naturaleza de las actividades económicas que encierra el servicio de TDT puede seguir pensándose a partir de la clásica tríada producción, distribución y consumo; y sin embargo, a partir de los casos analizados, es pertinente desmenuzar dichas actividades para destacar tanto las transformaciones en marcha respecto de su versión analógica como las lecciones y patrones e interrogantes emergentes.

En primer lugar debe identificarse la creación y producción de programas y servicios añadidos, relacionados o no con dichos programas, para alimentar tanto un flujo continuo de imágenes y sonidos como un *stock* de contenidos audiovisuales para su consumo bajo demanda. Ello permite, en segundo lugar, dar paso a las actividades de programación y/o empaquetado, ya que junto con el clásico flujo de programas, garantizado a través de una parrilla de programación, existe una oferta asincrónica menos desarrollada pero que en el caso de los operadores de mayor tradición va ganando peso. Ambas posibilidades de puesta a disposición descansan, en tercer lugar, en la difusión digital a través de frecuencias radioeléctricas para zonas determinadas. Finalmente, su consumo, limitado a determinadas áreas de cobertura, es mediado por distintos tipos de dispositivos –como teléfonos móviles, computadoras o tabletas– que no sólo pasan a competir con el televisor, sino que además permiten que el usuario gestione lo que se recibe como flujo o *stock* (gracias a los discos de grabación que incorporan los decodificadores).

En lo que a la creación y producción respecta, los casos-país retratados en estas páginas permiten afirmar que el impacto de la apa-

rición de la TDT sobre el medio televisivo es dudoso. A falta de estudios longitudinales, las experiencias de los países pioneros en introducir la TDT no permiten afirmar que se hayan aumentado y mejorado los contenidos y servicios ofertados con origen, sobre todo, en agentes independientes.

La mejora en la capacidad de transmisión que posibilita la TDT está siendo utilizado por los operadores de EE.UU. y Japón para fomentar las emisiones en alta definición, y tal parecería ser la senda buscada por los de México y Brasil. En Europa, por el contrario, se viene privilegiando la multiplicación del número de señales sobre la calidad de emisión, con excepciones parciales como el caso francés, que combina emisiones en calidad estándar y alta definición. Pero en ninguno de estos escenarios las programaciones y los servicios a éstas asociados difunden algo realmente novedoso. En este sentido, la TDT no ha supuesto un enriquecimiento de la experiencia televisiva más que en sus escalones más elementales: formato panorámico, señal de mayor calidad y sonido multicanal y multipista.

Si se presta atención a los servicios brindados a través de la TDT, se observa incluso que varios operadores europeos, ahora convertidos en gestores del espacio radioeléctrico que les fue asignado, están utilizando algunas de sus frecuencias para difundir programaciones de estaciones de radio con las que tienen vínculos de propiedad. Tal es el caso de los británicos pero también de los españoles. Por otro lado, a las limitaciones a la interactividad impuestas por las características propias de la red hertziana se suma la falta de inversiones, lo cual deja como resultado servicios interactivos subdesarrollados con las excepciones de Japón y el Reino Unido. Aún resta por conocer cómo evolucionará el *middleware* brasileño Ginga, incorporado al estándar japonés, ideado para favorecer aplicaciones interactivas.

Asimismo, cabe agregar que la tan promocionada recepción de señales de TDT en movilidad por el momento sólo es una realidad en Japón. Y que las promesas de prestaciones añadidas, vinculadas por ejemplo con el gobierno o la educación electrónicos, aún deben hacerse realidad. Por su parte, los servicios ligados a la accesibilidad de discapacitados, como el subtitulado, la lengua de signos o la audiodescripción, sólo se detectan en los operadores públicos de

mayor tradición y calado. Destacan, al respecto, NHK (Japón) y BBC (Reino Unido).

Esta falta de diversidad en la oferta de programas y servicios añadidos de la TDT tiene directa relación no sólo con el tipo de legislaciones existentes, las cuales pueden o no promover su desarrollo, sino también, de manera crucial, con el perfil de los agentes implicados en la materialización del servicio, mayoritariamente empresas comerciales. Si bien es evidente que las condiciones de partida (tamaño del mercado audiovisual, naturaleza y grado efectivo de competencia, etc.) influencian las primeras medidas relativas a la introducción de la TDT (García Leiva y otros, 2006; Starks, 2007), lo cierto es que las decisiones subsiguientes establecen las posibilidades de aparición y desarrollo (o no) de agentes nuevos y alternativos. Si se decide que los operadores existentes reciban frecuencias para simultanear sus señales analógicas en digital, como se verifica en todos los casos considerados, ello no significa que éstos deban ser los únicos licenciatarios en el paisaje digital hertziano. En cualquier caso, se autorice o no la entrada de nuevos operadores (como ilustran los casos de España *versus* EE.UU., por ejemplo), en la introducción de la TDT ha primado la continuidad de los equilibrios preexistentes. Este continuismo ha debilitado las posibilidades de expansión de las experiencias vinculadas con el tercer sector sin fines de lucro (medios comunitarios, fundaciones, universidades, sindicatos, etc.) Y con esto se ha obturado la configuración de sistemas hertzianos ideológicamente más plurales.

Estas observaciones en torno al perfil de los agentes y la actividad de programación, pueden extenderse también al empaquetado de señales y servicios añadidos. Pocos países en Europa, como el Reino Unido y Francia, han introducido competencia en la explotación de los canales radioeléctricos denominados múltiples, los cuales pueden transportar señales de un único o de varios operadores. A tal fin han otorgado licencias para la gestión del múltiple a agentes distintos de los que operan las señales y servicios.

Si a la diferenciación entre gestor de múltiple y operador de señal se añade el hecho de que la distribución de lo programado y/o empaquetado puede asignarse, a su vez, a un agente diferente (de-

nominado operador de red o *carrier*) y que esta actividad descansa en su difusión a través del espectro radioeléctrico, entonces es necesario hacer al menos dos consideraciones.

La primera alude al hecho de que el transporte de señales y servicios se encuentra en buena parte del mundo a cargo de un único operador de red, de naturaleza privada y comercial. En este sentido, es interesante constatar que mientras que la introducción de la TDT en Europa ha servido para la definitiva privatización del operador de red, como ocurrió en el Reino Unido y España (y también en Suecia), en los países sudamericanos, por el contrario, está propiciando el tendido de redes públicas para asegurar el transporte de las señales de los operadores estatales. Así, mientras que en el Reino Unido y España este eslabón de la cadena lo dominan hoy Arqiva y Abertis, respectivamente, Brasil prevé la creación de la Red Nacional de Comunicación Pública como una plataforma audiovisual que contará con su propia red de transporte y difusión.

La segunda observación se refiere a la batalla por la apropiación de las frecuencias liberadas tras el cese de las emisiones analógicas –el dividendo digital–, muy codiciadas por las empresas de telecomunicaciones. A la fecha no existen criterios comunes con respecto a qué hacer con el dividendo digital, entre otras cosas porque las porciones de espectro radioeléctrico a liberar varían de país a país y no es posible calcular con precisión el valor que tendrán hasta tanto no se completen los respectivos apagones analógicos. En cualquier caso, en aquellas experiencias más avanzadas las respectivas Administraciones están apostando por asignar las frecuencias del dividendo digital a la explotación de servicios de banda ancha en movilidad. Así, estados como el alemán han entregado las frecuencias a operadores privado-comerciales mediante mecanismos de asignación basados en la recaudación de ingresos, como la subasta. En EE.UU. y los países europeos el principal argumento esgrimido para esto alude a la necesidad de contar con dinero fresco para paliar el déficit de las cuentas públicas.

Finalmente, en el plano del consumo de TDT se debe destacar que si el visionado de la programación se puede individualizar y

fragmentar entre distintas plataformas de difusión y dispositivos de recepción, así como independizar del flujo audiovisual destinado a receptores fijos, para captarse en movilidad, esto no tiene lugar sin costos para los telespectadores. Precisamente, las dificultades para lograr una rápida conversión de los hogares a la TDT remiten a los costos, y no únicamente económicos, asociados a su adopción. Entre los casos aquí recogidos el de China es, sin lugar a dudas, el más extremo debido a sus amplias áreas rurales y semirrurales, y sectores poblacionales con muy escasos recursos.

Un elemento común a todas las experiencias analizadas es el hecho de que en el contexto de escenarios de ofertas audiovisuales múltiples y ecuaciones pérdida/beneficio complejas los consumidores aguardan que las múltiples variables en juego se simplifiquen y se reduzca la incertidumbre. Esto es esencial para comprender por qué, aunque el lanzamiento de la TDT nos retrotraiga a finales de la década de 1990, su adopción ha sido (y está siendo) lenta en todo el mundo. Los iniciales planes-testigo estadounidense y europeo de lanzamiento y financiación de la TDT, exclusivamente confiados al mercado, chocaron contra una demanda incierta y, en última instancia, inelástica, que sólo permitió el verdadero despegue del servicio cuando éste ofreció a los telespectadores una oferta en abierto (es decir, gratuita) suficientemente atractiva como para justificar la inversión que supone renovar el dispositivo de recepción. Equipamiento hogareño que, a su vez, debe estar disponible en el mercado a precios asequibles. Pese a lo obvio que pueda resultar esta última afirmación, los problemas experimentados en tal sentido hace una década en España han vuelto a reproducirse, por ejemplo, en Brasil; lo cual ha llevado al Gobierno de ese país a obligar a los fabricantes a incorporar sintonizadores de TDT en los televisores.

En la descripción de esta dinámica se deben efectuar al menos dos importantes precisiones. En primer lugar, debe recordarse que las preocupaciones sobre el uso y vida útil de los aparatos receptores desalientan y confunden a muchos ciudadanos que no acaban de comprender niveles de complejidad crecientes y superpuestos, los cuales abarcan desde la interactividad hasta las tres dimensiones, y

que hacen difícil que los usuarios no se sientan atrapados por unas innovaciones y promesas tecnológicas que obligan a una renovación sin fin. Y que, además de nuevos desembolsos, esta renovación también supone sucesivas migraciones. Pocas han sido las administraciones, como la japonesa y la británica, preocupadas por gestionar esta dinámica de permanente mejora propuesta por la industria de electrónica de consumo masivo.

En segundo lugar, es necesario destacar que aunque el despliegue de la TDT se esté confiando al modelo de difusión en abierto, el pago directo por parte de los televidentes, reconvertidos en clientes, ha acabado por entrar en escena en el caso de los países europeos. Las experiencias nacionales recogidas en esta obra demuestran que las posibles distintas fórmulas de financiación de los nuevos sistemas de TDT (reseñadas en el primer capítulo) encuentran difíciles articulaciones. Tales dificultades son patentes a la hora tanto de financiar una TDT centrada en la calidad técnica de las imágenes, como ocurre con la apuesta por la alta definición en EE.UU. y Japón, como de afrontar la multiplicación de señales, como sucede en los casos europeos, significativamente encabezados por España. Incluso un caso tan particular como el de China revela inconvenientes: su poderosa Administración central viene limitando los subsidios públicos impulsando, en consecuencia, a los operadores a buscar en el mercado vías de ingresos adicionales.

Primeras lecciones y tendencias

En consonancia con las vicisitudes políticas, económicas y tecnológicas descritas, los primeros pasos de la TDT en los distintos escenarios nacionales analizados arrojan algunas lecciones sobre su introducción y desarrollo.

Cabe destacar, en primer lugar, que en todas las experiencias recogidas la TDT ocupa un lugar central en los planes de transición a la televisión digital, ya sea porque su introducción se plantea en términos de liberación de frecuencias y reordenación de la explotación del espectro radioeléctrico y/o porque se vincula con

la prestación universal del servicio televisivo. A pesar de la existencia de otras plataformas de difusión de señales, hasta el momento ningún Estado decidió prescindir de la TDT; ni siquiera los de aquellos países que registran una alta penetración del cable y/o el satélite, como EE.UU. o Argentina. Los lanzamientos de la TDT, a su vez, no se han realizado sin proponer una fecha previsible de apagón analógico, lo cual pone de manifiesto que la importancia histórica de la red hertziana como plataforma de distribución universal de señales prevalece. En cualquier caso, la prestación universal de la TDT en experiencias avanzadas como las de los países europeos o Japón no se plantea de modo necesario ni exclusivo a través de la red de emisiones hertzianas sino en combinación con satélites de comunicaciones.

En segundo lugar, es de notar la gran incertidumbre existente alrededor de los modelos de negocio de la TDT. En aquellos casos donde existen plataformas de pago bien arraigadas, los ensayos de una TDT exclusivamente de pago, liderados por la británica ON-digital o la española Quiero TV, fracasaron. Pese a esto, las ofertas mixtas, conformadas mayoritariamente por señales en abierto pero con creciente presencia de señales de pago, han acabado por expandirse por toda Europa Occidental. Así lo demuestran los casos del Reino Unido, España y Francia. En estas ofertas mixtas, ninguna de las señales que conformaban el menú analógico en abierto, mayoritariamente generalistas, ha pasado al pago. Algo similar a lo que viene ocurriendo con las nuevas señales temáticas de los operadores públicos o estatales. En contraposición, las señales de acceso condicionado actualmente son aquellas temáticas de operadores privados dedicadas al cine y los deportes.

Las experiencias en marcha en Europa sugieren que las clásicas vías de financiación de la televisión hertziana –dinero público y publicidad– no son suficientes por sí mismas para financiar la multiplicación de señales. En consecuencia, el usufructo de novedosos contenidos y servicios añadidos *premium* en la TDT empieza a estar condicionado a la suscripción y/o al pago por evento, segmentando a los ciudadanos según su poder adquisitivo. Así, el pago directo por parte del televidente-cliente, esencial en la expansión de la televi-

sión multiseñal por cable y satélite, ha llegado a la red hertziana de la mano de la TDT.

Asimismo, frente a la inconsistencia del modelo de negocio planteado por la TDT multiseñal se llega a autorizar que los operadores privados arrenden el múltiple que gestionan para difundir señales y servicios de terceros, como ocurre en el caso español.

Se verifica, en tercer lugar, que ningún país ha dejado de replicar en la TDT los servicios brindados por sus respectivos operadores públicos o estatales de televisión. Y que en la mayoría de las experiencias recogidas a éstos se les ha asignado la gestión de un segmento del espectro radioeléctrico que permite aumentar el número de señales ofrecidas. Sin embargo, estas acciones no se han visto acompañadas casi en ningún caso por un aumento de recursos que permita a estos operadores compensar de forma sostenible su actuación futura en el ámbito digital. Entre las excepciones se encuentran la BBC y, en parte, NHK.

Resulta evidente que el papel y peso específico de los operadores públicos o estatales en las plataformas nacionales de TDT dependen en buena medida de su importancia en el terreno analógico. Así lo demuestra, en contraste con el operador público británico, por ejemplo, el rol secundario que en México se le han asignado al Consejo Nacional para la Cultura y las Artes (CONACULTA) o a las universidades públicas. Sin embargo, las experiencias brasileña y argentina, con la creación de la Empresa Brasileña de Comunicación (EBC) o de Radio y Televisión Argentina Sociedad del Estado (RTA), prueban la posibilidad de proyectar otros escenarios.

Otras dos problemáticas a destacar tienen que ver con el grado de consenso alcanzado entre los agentes implicados en el estreno de la TDT y, de forma relacionada, con la importancia de la migración tecnológica voluntaria de los hogares en función de los incentivos ofrecidos por el Estado y el mercado. De manera crucial en aquellos países en los que la plataforma hertziana es la vía dominante, alcanzar altas cotas de penetración de la TDT durante el período de reconversión voluntaria de los aparatos receptores es clave para

prevenir "estampidas finales" y reducir el número de hogares no preparados para afrontar el apagón analógico.

Al respecto, puede señalarse que ello parece facilitarse, como el caso japonés y británico demuestran, cuando existe un mínimo grado de consenso –fomentado por el Gobierno en funciones– al interior de la cadena de valor y un marco legal claro y actualizado que permita una planificación e implementación integral de políticas. No se trata sólo de elegir la tecnología más apropiada para acometer la transición tecnológica sino también de atender los desafíos logísticos y financieros que ésta supone. Todas las experiencias descritas demuestran la importancia de crear algún tipo de organismo oficial para impulsar, supervisar y planificar el desarrollo de la TDT: Impulsa TDT en España, Digital UK en el Reino Unido, Fórum SBTVD en Brasil o Dpa en Japón, por ejemplo. Sin embargo, ninguno de los casos analizados puede realmente presumir de haber incorporado a la sociedad civil en la configuración de tales organismos.

A pesar de lo anterior es importante recalcar que a lo largo de estos últimos años se constató la realización de debates públicos con participación de la sociedad civil, ya fuera a través de consultas y audiencias públicas o de comisiones asesoras y foros de estudio. A modo de ejemplos cabe mencionar: las consultas sistemáticas llevadas adelante por el CSA en Francia, la organización de audiencias públicas por parte de la Agencia Nacional de Telecomunicaciones (Anatel) en Brasil, el funcionamiento del Comité Asesor sobre la Radiodifusión Digital en Japón o el Digital Television Project en el Reino Unido.

Para que la migración voluntaria sea posible, es necesario que la ciudadanía cuente con información transparente y actualizada, ya que sería muy polémico llevar adelante el apagón analógico sin un alto grado de conocimiento por parte de la población. Así, no sólo las campañas de promoción y los puntos de información al ciudadano se están revelando indispensables, sino que en las experiencias más maduras la atención a los grupos sociales más vulnerables (ancianos, discapacitados, desempleados) es un componente obligado de la formulación de políticas. Adicionalmente, impulsar la deman-

da a través de subsidios es una constante en casi todas las experiencias analizadas: desde el reparto gratuito de decodificadores en China y Argentina, o la ayuda económica directa para la renovación del equipamiento de recepción en los hogares en EE.UU., Japón o Francia, hasta la articulación de ayuda de tipo práctico para la instalación de equipos en el Reino Unido.

Más allá de estas lecciones, es posible subrayar tendencias emergentes e interrogantes de futuro a partir de cinco observaciones generales, avanzadas en otros trabajos (García Leiva, 2011a y 2011b), que deben ser matizadas con la necesaria prudencia que debe acompañar a la valoración de procesos en marcha:

1. Si el pasado analógico condiciona fuertemente el quiénes, cuántos y qué emiten, pese a que las arquitecturas emergentes conduzcan a combinaciones heterogéneas de agentes (con distinta cobertura, públicos y privados, con y sin ánimo de lucro) cristalizadas en combinaciones mixtas de financiación, lo cierto es que en general éstas reproducen en el mundo digital los equilibrios ya existentes.
2. Las políticas de TDT están priorizando estrategias de migración tecnológica por fases temporales o, en menor medida, a través de una fecha de apagón analógico común para todo el país. La cuestión es que los países encaran una primera etapa de implementación del servicio, por lo que frente al desarrollo tecnológico de los estándares empleados (DVB-T2 o ATSC 3.0) es lícito preguntarse cuántas migraciones compulsivas más pueden llegar a producirse, cuánto costarán y quiénes decidirán y regularán su introducción. En otras palabras, respecto de las estrategias de transición e innovación tecnológica se verifica una tensión permanente entre los Gobiernos y los principales agentes comerciales vinculados con el desarrollo de la TDT a la hora de equilibrar la búsqueda de intereses particulares con la salvaguarda del interés general.
3. A pesar de los discursos neoliberales que pregonan la no intervención estatal y del poder probado de muchos radiodifusores o fabricantes de la industria electrónica para incidir

en la toma de decisiones políticas, ningún país ha dejado (o está dejando) la introducción de la TDT librada completamente a las fuerzas del mercado. Evidentemente, el tipo y alcance de la intervención pública varía de país a país y tiene relación con las condiciones preexistentes y el estilo y tradición de configuración de políticas audiovisuales, pero en cualquier caso la intervención de los Estados se revela sistemática.

4. Al decidir la introducción de la TDT, los países no sólo están condicionados por dilemas domésticos y relaciones de fuerza locales, sino también por acuerdos y presiones regionales e internacionales. Como recoge el primer epígrafe de este capítulo, es necesario atender a los distintos niveles de gobernanza que condicionan el devenir del campo de la comunicación y la cultura para poder comprender la actual geopolítica de la TDT.
5. Es necesario reconocer que las políticas de TDT, tanto en el plano discursivo como en el de la praxis, han estado desde sus orígenes dominadas mayormente por preocupaciones relacionadas con la política industrial y las ventajas económicas que se podían derivar del servicio más que por consideraciones relacionadas con la promoción social, la inclusión, la diversidad cultural o el pluralismo político. Ésta es la razón por la cual a la hora de valorar la introducción de la TDT a escala internacional se concluye que los modelos en construcción, y por tanto los patrones y tendencias emergentes, no presentan cambios profundos ni reales en relación con la democratización del audiovisual. Ya que las políticas implementadas no han tenido a los ciudadanos como eje vertebrador ni han superado la concepción mecanicista del receptor como mero telespectador. Debe subrayarse de modo contundente que la democratización del medio televisivo es una tarea que la tecnología digital por sí sola no promueve. Por el contrario, incluso, en algunos casos ésta puede profundizar las desigualdades existentes.

En síntesis, y a partir de las páginas precedentes, es posible afirmar que en ningún país la introducción de la TDT ha servido para una transformación democratizadora de los equilibrios existentes en el sector audiovisual, en general, y de la televisión hertziana y generalista, en particular.

Bibliografía

Albornoz, L. A. (2011). "Redes y servicios digitales. Una nueva agenda político-tecnológica". En L. A. Albornoz (coord.), *Poder, medios, cultura. Una mirada crítica desde la economía política de la comunicación*. Buenos Aires: Paidós, págs. 221-246.

Bari, D. (2011). "¿Busca el modelo chino un nuevo impulso?". En B. Badie y D. Vidal (dirs.), *El estado del mundo 2011. Anuario económico geopolítico mundial*. Madrid: Ediciones Akal, págs. 184-187.

Chellaney, B. (2011). "Asia en crecimiento: el triángulo estratégico China-India-Japón". En *Vanguardia Dossier*, número 41. Barcelona: La Vanguardia Ediciones, págs. 78-82.

DATAXIS (2011). *TDT en Latinoamérica 2011-2016*. Buenos Aires: DATAXIS.

IMPULSA TDT (2009). *Anuario TDT 2008*. Madrid: Impulsa TDT.

García Leiva, M. T.; Starks, M. y Tambini, D. (2006). "Overview of Digital Television Switchover Policy in Europe, the United States and Japan". En *Info*, 8(3). Londres: Intellect, págs. 32-46.

García Leiva, M. T. (2011a). "Entre las promesas y los resultados: notas sobre los retos de futuro de la TDT". En *adComunica*, nro. 1. Castellón: Asociación para el desarrollo de la Comunicación adComunica, UCM y UJI, págs. 33-48.

García Leiva, M. T. (2011b). "La televisión digital en la Unión Europea: políticas públicas y mercados". En A. Badillo y F. Sierra (eds.), *La transición a la televisión digital terrestre en Iberoamérica*. Quito: CIESPAL, págs. 97-118.

Mochiko, T. (2010). "South Africa: Brazil punts digital TV technology to SADC". En *allAfrica.com*, 17 de agosto [http://allafrica.com/stories/201008170153.html, consulta: 10/11/2011].

Moraes, D. (de) (2011). *La cruzada de los medios en América Latina: gobiernos progresistas y medios de comunicación*. Buenos Aires: Paidós.

Starks, M. (2007). "Digital Switchover: Learning From the Pioneers". En *Journal of the International Institute of Communications*, 35 (4). Londres: International Institute of Communications, págs. 3-9.

Tokatlian, J. G. (2011). "América Latina: una década muy particular". En *Vanguardia Dossier*, 41. Barcelona: La Vanguardia Ediciones, págs. 84-87.

Sobre los editores

Luis A. Albornoz

luisalfonso.albornoz@uc3m.es

Licenciado en Ciencias de la Comunicación por la Universidad de Buenos Aires (UBA). Doctor por la Universidad Complutense de Madrid (UCM). Profesor del Departamento de Periodismo y Comunicación Audiovisual y miembro del grupo de investigación "Televisión-cine: memoria, representación e industria" (Tecmerin) de la Universidad Carlos III de Madrid (UC3M). Presidente de la Unión Latina de Economía Política de la Información, la Comunicación y la Cultura (ULEPICC). Autor de *Periodismo digital* (2007). Coordinador de *Al fin solos… La nueva televisión del Mercosur* (2000) y *Poder, medios, cultura* (2011). Coautor de las obras colectivas (Bustamante, coord.) *Comunicación y cultura en la era digital* (2002) y *Hacia un nuevo sistema mundial de comunicación* (2003).

Mª Trinidad García Leiva

mtgleiva@hum.uc3m.es

Licenciada en Ciencias de la Comunicación por la Universidad de Buenos Aires (UBA). Doctora por la Universidad Complutense de Madrid (UCM). Profesora del Departamento de Periodismo y Comunicación Audiovisual y miembro del grupo de investigación

"Televisión-cine: memoria, representación e industria" (Tecmerin) de la Universidad Carlos III de Madrid (UC3M). Ha sido visitante académica en la Universidad de Oxford y en la Universidad de Glasgow. Secretaria de la sección española de la Unión Latina de Economía Política de la Información, la Comunicación y la Cultura (ULEPICC). Autora de *Políticas públicas y televisión digital. El caso de la TDT en España y el Reino Unido* (2008). Participó de obras colectivas como *Alternativas en los medios de comunicación digitales* (Bustamante, coord., 2008).

Sobre los autores

Ana I. Segovia Alonso

asegovia@ccinf.ucm.es

Doctora en Ciencias de la Información por la Universidad Complutense de Madrid (UCM). Profesora del Departamento de Periodismo III de dicha universidad. Realizó una estancia de investigación en la Universidad de Illinois. Tesorera de la Unión Latina de Economía Política de la Información, la Comunicación y la Cultura (Ulepicc) y socia fundadora de la sección española. Entre sus publicaciones destacan "Repercusiones y cambios de las leyes de propiedad de los medios de comunicación. El caso de Clear Channel Communications" (*Zer*, 2004), "Una revisión histórica del proceso de concentración multimedia en Estados Unidos" (*Comunicación y Sociedad*, 2004) y "Organismos de regulación y control de las comunicaciones: el caso de la FCC" (*RLCS*, 2009).

Ángel Badillo

abadillo@usal.es

Doctor en Comunicación Audiovisual por la Universidad Autónoma de Barcelona (UAB). Profesor del Departamento de Sociología y Comunicación de la Universidad de Salamanca (USAL); director

del Grupo de Investigación Interdisciplinar en Industrias Creativas, Culturales y de la Comunicación. Fue profesor invitado de la Syracuse University y de la Universidad Pontificia de Salamanca. Socio fundador de la sección española de la Unión Latina de Economía Política de la Información, la Comunicación y la Cultura (ULEPICC). Entre sus publicaciones destacan *Audiencias y medios de comunicación* (2003) con J. J. Igartua, *La televisión local en el siglo XXI* (2004) con M. Fuertes y *La industria audiovisual y publicitaria en Castilla y León* (2008) con M. Fuertes y L. M. Pedrero.

Carine Felkl Prevedello

carineprev@gmail.com

Magíster en Comunicación Mediática por la Universidad Federal de Santa María (UFSM), Doctoranda en Comunicación por la Universidad del Valle del Río de los Sinos (Unisinos) y miembro del grupo de investigación *Comunicação, Economia Política e Sociedade*, de dicha universidad.

Delia Crovi Druetta

crovi@unam.mx

Doctora en Estudios Latinoamericanos por la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). Profesora e investigadora de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales de la UNAM, e investigadora Nacional Nivel 3, Sistema Nacional de Investigadores del CONACYT. Vicepresidenta de la Asociación Latinoamericana de Investigadores de la Comunicación y directora científica de la Unión Latina de Economía Política de la Información, la Comunicación y la Cultura (ULEPICC). Publicó más de 150 capítulos en libros y memorias, artículos en revistas especializadas y medios digitales. Autora de diez libros sobre temas de comunicación y nuevas tecnologías. Coordinó siete obras colectivas entre las que destacan *Bitácora de viaje. Investigación y formación de comunicólogos en América Latina* (2005), *Periodismo digital en México* (2006) y *Educar en la era de las redes* (2007).

Fernando Krakowiak

fkrakowiak@yahoo.com.ar

Licenciado en Ciencias de la Comunicación y doctorando de la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad de Buenos Aires (UBA), donde también es Profesor. Se desempeña como periodista en medios gráficos. Participó como ponente en diversos encuentros y jornadas dedicadas a las políticas de la comunicación. Entre sus publicaciones destacan "La implementación de la televisión digital terrestre y su impacto en la industria cultural argentina", en *Indicadores Culturales 2010*: *Cuadernos de políticas culturales* (2010), y "Economía política de la televisión", en *Artes e industrias culturales. Debates contemporáneos en Argentina* (2010) con G. Mastrini..

Guillermo Mastrini

gmastrini@unq.edu.ar

Profesor de la Universidad Nacional de Quilmes (UNQ), donde es director de la Maestría en Industrias Culturales. Es también docente de la Universidad de Buenos Aires (UBA). Fue presidente de la Federación Argentina de Carreras de Comunicación Social y director de la Carrera de Ciencias de la Comunicación de la UBA. Ha publicado *Periodistas y magnates. Estructura y concentración de las industrias culturales en América Latina* (2006), *Los dueños de la palabra* (2009) y *Los monopolios de la verdad* (2009) en colaboración con M. Becerra, y ha editado, entre otros, *Sociedad de la Información en la Argentina. Políticas públicas y participación social* (2006) y *Mucho ruido, pocas leyes. Economía y política en la comunicación en la Argentina (1920-2004)* (2005).

Ian Weber

iweber@myuniskills.com

Doctor por la Queensland University of Technology (QUT). Profesor de la Worldwide Education (WWEDU). Su investigación se centra en la economía política de la industria de medios en China. Entre sus publicaciones se destacan "Cross-media promotion and the

future of digital television in China: Balancing competitive instincts with business realities" (*Asia Communication and Media Studies*, 2004), "Digitizing the dragon: Challenges facing China's broadcasting industry" (*New Media & Society*, 2005) y "Commodifying digital television in China: A socio-linguistic analysis of media discourse, technology deployment, and control" (*New Media & Society*, 2010).

Marta Fuertes

mfuertes@usal.es

Doctora en Comunicación por la Universidad de Salamanca (USAL). Profesora del Departamento de Sociología y Comunicación de la USAL y miembro del Grupo de Investigación Interdisciplinar en Industrias Creativas, Culturales y de la Comunicación. Entre sus publicaciones se destacan *Industria cinematográfica latinoamericana: políticas públicas y su impacto en un mercado digital*, con G. Mastrini (2011), y *La industria audiovisual y publicitaria en Castilla y León*, con Á. Badillo y L. M. Pedrero (2008). Miembro de la sección española de la Unión Latina de Economía Política de la Información, la Comunicación y la Cultura (ULEPICC) y de la Asociación Española de Investigación de la Comunicación (AE-IC).

Martín Becerra

mbecerra@unq.edu.ar

Doctor en Ciencias de la Información por la Universidad Autónoma de Barcelona (UAB). Profesor de la Universidad Nacional de Quilmes (UNQui) y de la Universidad de Buenos Aires (UBA). Investigador independiente del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Tecnológicas (CONICET). Publicó *Sociedad de la Información: proyecto, convergencia y divergencia* (2003) y, en colaboración con G. Mastrini, *Periodistas y magnates. Estructura y concentración de las industrias culturales en América Latina* (2006), *Los dueños de la palabra* (2009) y *Los monopolios de la verdad* (2009).

Michael Starks

m.starks@ntlworld.com

Profesor del Programme in Comparative Media Law and Policy de la Universidad de Oxford. Ha sido visitante académico en la Universidad de Melbourne y en el China Media Centre de la Universidad de Westminster. Autor de *Switching to Digital Television* (2007) y editor del *International Journal of Digital Television*. Fue presidente de la asociación UK Digital TV Group y lideró el Free-to-View Digital TV Project de la BBC, que culminó en la creación de la plataforma de TDT Freeview. Entre 2002 y 2004 llevó adelante el Digital TV Project en el Reino Unido, con el objetivo de planificar la migración completa hacia la TDT.

Norio Kumabe

kumabe@gol.com

Director del Japan Council for Better Radio and Television. Trabajó como productor ejecutivo de programas en alta definición para el operador público NHK. Ex vicepresidente ejecutivo de la Asociación para la Promoción de Hivision (1991-2000). En los últimos años ha asesorado al Gobierno y a la industria japonesa sobre el proceso de transición hacia la televisión digital. Ha sido también profesor visitante en la Universidad de Waseda. Es miembro del Comité Editorial y Asesor del *International Journal of Digital Television*. Entre sus obras se destaca *Age of Digital HDTV* (1990).

Patricia Marenghi

pmarenghi@usal.es

Doctora en Ciencia Política y de la Administración por la Universidad de Salamanca (USAL). Profesora del Departamento de Sociología y Comunicación e investigadora del Instituto de Iberoamérica de la USAL. Miembro del Grupo de Investigación Interdisciplinar en Industrias Creativas, Culturales y de la Comunicación, y directora de la Escuela de Métodos de Análisis Sociopolítico de la USAL. Ha desarrollado estancias de investigación en distintos centros como la

Universidad de Carolina del Norte (Chapel Hill), Duke University, European Studies Institute, University of Essex y Universidad Torcuato Di Tella.

Valério Cruz Brittos

val.bri@terra.com.br

Doctor en Comunicación y Cultura Contemporáneas por la Universidad Federal de Bahía (UFBa). Profesor del Programa de Doctorado en Ciencias de la Comunicación de la Universidad del Valle del Río de los Sinos (Unisinos). Investigador del Consejo Nacional de Desarrollo Científico y Tecnológico (CNPq) y coordinador del grupo de investigación *Comunicação, economia política e sociedade*. Entre sus obras más recientes se destacan la coordinación de *Economia Política da Comunicação: convergência tecnológica e inclusão digital* (2011) y *TV Digital, economia política e democracia* (2010). Vicepresidente de la Unión Latina de Economía Política de la Información, la Comunicación y la Cultura (ULEPICC).

Yoshiko Nakamura

nakamura.y-kc@nhk.or.jp

Analista *senior* de medios de comunicación. Dirige la unidad de investigación internacional del Instituto de Investigación Radiodifusión y Cultura NHK, al que se incorporó en 1992. Investigadora visitante del Centre for Communication and Information Studies de la Universidad de Westminster en 1997. Entre sus publicaciones se destacan: "Governance and accountability in public service broadcasting: Lessons from the latest BBC Charter Review" (2007) y "Public broadcasting and changing audiences in the digital era: Services and social mission" (2008), ambas en *NHK Broadcasting Studies*.